Podręcznik użytkownika

SAMSUNG

SHOOT WOW!
SHARE NOW!

Samsung SMART CAMERA

NX2000

POL Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi aparatu. Prosimy o uważne zapoznanie się z podręcznikiem.

Informacje o prawach autorskich

- Microsoft Windows i logo Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.
- Mac i Apple App Store są zastrzeżonym znakami towarowymi firmy Apple Corporation.
- Google Play Store jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Google, Inc.
- Adobe, logo firmy Adobe, Photoshop i Lightroom są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Adobe Systems Incorporated w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- microSD™, microSDHC™ oraz microSDXC™ są zastrzeżonymi znakami towarowymi stowarzyszenia SD Association.
- HDMI, logo HDMI i termin „High Definition Multimedia Interface" są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

- Wi-Fi®, logo Wi-Fi CERTIFIED oraz logo Wi-Fi są zastrzeżonymi znakami towarowymi Wi-Fi Alliance.
- Znaki i nazwy towarowe użyte w niniejszej instrukcji należą do ich odpowiednich właścicieli.

- Dane techniczne aparatu i treść tej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia, jeśli dojdzie do uaktualnienia funkcji aparatu.
- Zalecamy korzystanie z aparatu w kraju, w którym został zakupiony.
- Należy używać tego aparatu w sposób odpowiedzialny i zgodny ze wszystkimi przepisami prawa dotyczącymi korzystania z niego.
- Bez uprzedniej zgody nie wolno ponownie wykorzystywać ani rozpowszechniać żadnej części niniejszej instrukcji.

Planet First
RoHS Compliant

Program PlanetFirst odzwierciedla zobowiązanie firmy Samsung Electronics do ciągłego rozwoju i odpowiedzialności społecznej dzięki uwzględnieniu ekologii w zarządzaniu prowadzoną działalnością.

Informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić optymalne działanie aparatu, należy zawsze postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami i wskazówkami.

Ostrzeżenie – sytuacje, które mogą spowodować zranienie użytkownika lub innych osób.

Nie należy demontować ani podejmować próby naprawiania aparatu.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu.

Nie należy używać aparatu w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych płynów albo gazów.

Może to doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

Nie należy wkładać łatwopalnych materiałów do aparatu, ani przechowywać ich w pobliżu aparatu.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać aparatu mokrymi rękami.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić wzrok fotografowanych osób.

Nie należy używać lampy błyskowej w odległości mniejszej niż 1 m od ludzi lub zwierząt. Użycie lampy błyskowej zbyt blisko oczu osoby lub zwierzęcia może powodować czasowe lub trwałe uszkodzenia wzroku.

Aparat należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i zwierząt.

Aparat wraz z akcesoriami należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt. Małe części mogą w razie połknięcia spowodować zadławienie lub poważne obrażenia. Ruchome części i akcesoria również mogą stanowić zagrożenie fizyczne.

Nie należy narażać aparatu na bezpośrednie działanie przez dłuższy czas promieni słonecznych ani wysokich temperatur.

Wydłużone działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur może trwale uszkodzić wewnętrzne elementy aparatu.

Należy unikać zakrywania aparatu kocami i ubraniem.

Aparat może się przegrzać, co może doprowadzić do zniekształcenia aparatu lub spowodować pożar.

Nie należy używać kabla zasilającego ani zbliżać się do podłączonej ładowarki podczas burzy.

Może to doprowadzić do porażenia użytkownika prądem.

Jeśli do wnętrza aparatu przedostanie się ciecz lub ciała obce, należy natychmiast odłączyć wszystkie źródła zasilania, takie jak bateria czy zasilacz, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym firmy Samsung.

Należy przestrzegać wszystkich regulacji, które ograniczają używanie aparatu w pewnych miejscach.

- Należy unikać zakłócania innych urządzeń elektronicznych.
- Aparat należy wyłączyć w samolocie. Aparat może zakłócać działanie urządzeń pokładowych samolotu. Należy przestrzegać wytycznych linii lotniczych i wyłączać aparat na polecenie ich personelu.
- Aparat należy wyłączyć w pobliżu urządzeń medycznych. Aparat może zakłócać działanie urządzeń medycznych w szpitalach lub zakładach opieki zdrowotnej. Należy przestrzegać wszystkich zasad, ostrzeżeń i wskazówek uzyskiwanych od personelu medycznego.

Aparat może źle wpływać na działanie rozruszników serca.

W przypadku rozrusznika serca należy zachować odpowiednią odległość od aparatu, aby uniknąć potencjalnych zakłóceń, zgodnie z zaleceniami producenta i grup badawczych. Pozwoli to zapobiec ewentualnym zakłóceniom i jest zalecane przez producentów oraz niezależny instytut badawczy, Wireless Technology Research. Jeśli zachodzi jakiekolwiek podejrzenie, że aparat wywiera wpływ na pracę rozrusznika serca lub innego urządzenia medycznego, należy natychmiast wyłączyć aparat oraz skontaktować się z producentem rozrusznika lub innego urządzenia medycznego w celu uzyskania dalszych informacji.

Przestroga – sytuacje, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub innego sprzętu

Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory.

Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.

Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych. Nie należy uszkadzać ani podgrzewać akumulatora.

Może to doprowadzić do pożaru lub powstania obrażeń.

Należy używać tylko akumulatorów, ładowarek, kabli i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

- Użycie nieautoryzowanych akumulatorów, ładowarek, kabli lub akcesoriów może spowodować wybuch akumulatorów, uszkodzenie aparatu albo obrażenia.
- Firma Samsung nie będzie odpowiedzialna za uszkodzenia lub obrażenia spowodowane przez niezatwierdzone akumulatory, ładowarki, kable lub akcesoria.

Nie należy używać akumulatorów do celu, do którego nie są przeznaczone.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać lampy błyskowej podczas wyzwalania.

Lampa błyskowa jest bardzo gorąca podczas wyzwalania i może poparzyć skórę.

Podczas korzystania z zasilacza należy wyłączyć aparat przed odłączeniem zasilania od zasilacza.

W przeciwnym wypadku może dojść do wybuchu pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Gdy zasilacz nie jest używany, należy go odłączyć od gniazdka.

W przeciwnym wypadku może dojść do wybuchu pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Do ładowania baterii nie należy używać uszkodzonego kabla, zasilacza i poluzowanych gniazd zasilania.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy umożliwić zetknięcia zasilacza ze stykami +/- baterii.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Należy uważać, aby nie upuścić aparatu i nie narażać go na silne uderzenia.

Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia ekranu oraz zewnętrznych lub wewnętrznych komponentów urządzenia.

Należy zachować ostrożność podczas podłączania kabli lub zasilaczy oraz instalowania akumulatorów i kart pamięci.

Wkładanie wtyczek na siłę albo podłączanie kabli lub wkładanie akumulatorów lub kart pamięci w niewłaściwy sposób może spowodować uszkodzenie portów, wtyczek lub akcesoriów.

Karty z paskami magnetycznymi należy trzymać z dala od obudowy aparatu.

Informacje zapisane na karcie mogą ulec uszkodzeniu lub skasowaniu.

Nigdy nie wolno używać uszkodzonej ładowarki, akumulatora ani karty pamięci.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu albo spowodować pożar.

Aparatu nie należy umieszczać w polu magnetycznym ani w jego pobliżu.

Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Nie wolno używać aparatu, jeśli jego ekran jest uszkodzony.

W przypadku uszkodzenia części szklanych lub akrylowych należy oddać aparat do naprawy w centrum serwisowym firmy Samsung.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy aparat działa prawidłowo.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani za straty mogące powstać na skutek awarii lub nieprawidłowej eksploatacji aparatu.

Do aparatu należy podłączyć małą wtyczkę kabla USB.

Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego.

Może to spowodować zmianę koloru matrycy lub zakłócić jej funkcjonowanie.

Jeśli aparat się przegrzeje, należy wyjąć baterię i poczekać na jej ostygnięcie.

- Zbyt długie używanie aparatu może doprowadzić do przegrzania baterii i wzrostu temperatury we wnętrzu aparatu. Jeśli aparat przestanie działać, należy wyjąć baterię i poczekać na jej ostygnięcie.
- Wysoka temperatura wewnątrz urządzenia może spowodować zniekształcenia na zdjęciach. Jest to normalne i nie wpływa negatywnie na ogólne działanie aparatu.

Należy unikać zakłócania innych urządzeń elektronicznych.

Aparat emituje fale radiowe (RF), które mogą zakłócać działanie nieekranowanego lub nieprawidłowo ekranowanego sprzętu elektronicznego, np. rozruszników serca, aparatów słuchowych, urządzeń medycznych i innych urządzeń elektronicznych w domu i pojazdach. W celu rozwiązania problemów z zakłóceniami należy skontaktować się z producentem sprzętu elektronicznego. Aby zapobiec niepożądanym zakłóceniom, należy używać wyłącznie urządzeń lub akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

Aparatu należy używać w normalnej pozycji.

Należy unikać kontaktu z wbudowaną anteną aparatu.

Przesyłanie danych i odpowiedzialność

- Dane przesyłane za pośrednictwem sieci WLAN mogą zostać przechwycone, należy więc unikać przesyłania danych wrażliwych w miejscach ogólnie dostępnych lub w sieciach otwartych.
- Producent aparatu nie będzie odpowiedzialny za jakiekolwiek transfery danych, które naruszają prawa autorskie, znaki towarowe, prawa własności intelektualnej lub przepisy dotyczące porządku publicznego.

Ikony użyte w tym podręczniku

Ikona	Funkcja
	Dodatkowe informacje
	Ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem
[ ]	Przyciski aparatu. Na przykład [**Migawka**] oznacza przycisk migawki.
( )	Numer strony, na której można znaleźć powiązane informacje.
→	Kolejność opcji lub menu, które należy wybrać, aby wykonać krok. Na przykład: Dotknij → **Jakość** (oznacza dotknij , a następnie dotknij **Jakość**).
*	Uwaga

Spis treści

Podpowiedzi

Zasady stosowane w fotografii

Postawa przy fotografowaniu ... 13
Trzymanie aparatu ... 13
Fotografowanie na stojąco ... 14
Fotografowanie w przykucu ... 14

Przysłona ... 15
Wartość przysłony i głębia ostrości ... 16

Szybkość migawki ... 17

Czułość ISO ... 18

Sposób kontrolowania ekspozycji przez ustawienie przysłony, szybkość migawki i czułość ISO ... 19

Korelacja między długością ogniskowej, kątem i perspektywą ... 20

Głębia ostrości ... 21
Co wpływa na efekt braku ostrości? ... 21
Podgląd optycz ... 23

Kompozycja ... 23
Reguła trójpodziału ... 23
Zdjęcia z dwoma obiektami ... 24

Lampa błyskowa ... 25
Liczba przewodnia lampy błyskowej ... 25
Fotografowanie z odbiciem ... 26

Rozdział 1

Mój aparat

Wprowadzenie ... 28
Wyjmowanie aparatu z opakowania ... 28

Układ aparatu ... 29
Używanie przycisku DIRECT LINK ... 31
Korzystanie z pokrętła poleceń ... 32

Montaż akumulatora i karty pamięci ... 33
Wyjmowanie baterii i karty pamięci ... 33

Ładowanie akumulatora oraz włączanie aparatu ... 34
Ładowanie akumulatora ... 34
Włączanie aparatu ... 34

Przeprowadzanie wstępnej konfiguracji ... 35

Wybór trybu ... 36
Uzyskiwanie dostępu do ekranu trybu ... 36
Opis trybu ... 36
Zmiana ułożenia ikon ... 37

Wybieranie funkcji (opcji) ... 38
Używanie funkcji MENU ... 38
Korzystanie z inteligentnego panela ... 39
Korzystanie z ekranu dotykowego ... 40

Ikony na wyświetlaczu 41
W trybie fotografowania 41
Wykonywanie zdjęć 41
Nagrywanie wideo 42
Informacje o wskaźniku poziomu 42
W trybie odtwarzania 43
Przeglądanie zdjęć 43
Odtwarzanie filmów 43
Zmiana wyświetlanych informacji 44
Obiektywy 45
Wygląd obiektywu 45
Blokowanie i odblokowywanie obiektywu 46
Oznaczenia na obiektywie 49
Akcesoria 50
Wygląd zewnętrznej lampy błyskowej 50
Podłączanie zewnętrznej lampy błyskowej 51
Wygląd modułu GPS (opcja) 53
Mocowanie modułu GPS 53
Tryby fotografowania 55
Tryb automatyczny 55
Tryb Inteligentny 57
Korzystanie z trybu Najlepsze ujęcie 58
Wykonywanie zdjęć panoramicznych 59
Tryb Program 61
Przesunięcie programu 61
Minimalna szybkość migawki 62
Tryb Preselekcja przysłony 62
Tryb Preselekcja migawki 63
Tryb ręczny 64
Używanie funkcji Bulb 65
Tryb Niestand 65
Zapisywanie trybu niestandardowego 65
Wybór trybu niestandardowego 66
Nagrywanie filmu 66
Korzystanie z przycisku i-Function 68
Używanie funkcji ⓘ Zoom 69
Tryb 3D 70
Funkcje dostępne w trybie fotografowania 71

Rozdział 2

Funkcje fotografowania

Rozmiar i rozdzielczość **74**
Rozmiar zdjęcia 74
Jakość 75
Czułość ISO **76**
Balans bieli **77**
Regulacja wstępnych ustawień balansu bieli 78
Kreator obrazu (style zdjęć) **80**
Inteligentny filtr **81**
Tryb AF **82**
Pojedyncze AF 83
Ciągły AF 83
Ręczne ustawianie ostrości 84
Obszar AF **85**
Wybór AF 85
Multi AF 86
Wykryj twarze AF 86
AF Autoportret 87
Dotykowy AF **88**
Dotykowy AF 88
Punkt AF 88
Śledzenie AF 88
Zdjęcie za jednym dotknięciem 89
Wspomaganie ustawiania ostrości **90**
Wspomaganie MF 90
Focus Peaking 90
Pomiar wartości ekspozycji obszaru ustawiania ostrości 91
Tryb kadrowania **92**
Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) **93**
Napęd (metoda fotografowania) **94**
Pojedyncze 94
Ciągłe 94
Seryjne 95
Samowyzwalacz 95
Zakres z automatyczną ekspozycją (Zakres AE) 96
Zakres balansu bieli 96
Zakres kreatora obrazu (Zakres kreat. obr.) 97
Pomiar **98**
Multi 98
Punktowy 99
Centr. waż. 99
Zakres dynamiczny **100**
Lampa błyskowa **101**
Redukowanie efektu czerwonych oczu 102
Zmiana intensywności błysku lampy 102
Kompensacja ekspozycji **104**
Blokada ekspozycji **105**
Funkcje wideo **106**
Rozmiar filmu 106
Jakość filmu 106
Wiele ruchów 107
Wygaszanie 107
Głos 108
Redukcja wiatru 108
Głośność mikrofonu 108

Rozdział 3

Odtwarzanie/Edytowanie

Wyszukiwanie plików i zarządzanie nimi 110
Przeglądanie zdjęć 110
Wyświetlanie miniatur obrazów 110
Wyświetlanie plików według kategorii 111
Wyświetlanie plików w formie folderu 111
Zabezpieczanie plików 112
Zablokuj/odblokuj wszystkie pliki 112
Usuwanie plików 113
Usuwanie pojedynczego pliku 113
Usuwanie wielu plików 113
Usuwanie wszystkich plików 113
Przeglądanie zdjęć 114
Powiększanie zdjęcia 114
Wyświetlanie w formie pokazu slajdów 114
Automatyczny obrót 115
Tworzenie polecenia wydruku (DPOF) 115
Odtwarzanie filmów 116
Przycinanie filmu podczas odtwarzania 116
Przechwytywanie pojedynczej klatki podczas odtwarzania 117
Edycja zdjęć 118
Przycinanie zdjęcia 118
Obracanie zdjęcia 119
Zmiana rozmiaru zdjęć 119
Dostosowanie zdjęć 120
Retusz twarzy 121
Redukowanie efektu czerwonych oczu 121
Stosowanie efektów inteligentnego filtra 122

Rozdział 4

Sieć bezprzewodowa

Podłączenie do sieci WLAN i konfigurowanie ustawień sieciowych 124
Łączenie z siecią WLAN 124
Ustawianie opcji sieci 125
Ręczne ustawianie adresu IP 125
Używanie przeglądarki logowania 125
Wskazówki dotyczące połączenia sieciowego 126
Wprowadzanie tekstu 127
Automatyczne zapisywanie plików na smartfonie 128
Wysyłanie zdjęć i filmów na smartfona 129
Używanie smartfona do zdalnego wyzwalania migawki 131
Wysyłanie zdjęć i filmów za pomocą programu Automatyczne wykonywanie kopii zapasowych 133
Instalowanie programu Automatyczne wykonywanie kopii zapasowych na komputerze 133
Wysyłanie zdjęć i filmów na komputer 133
Wysyłanie zdjęć i filmów pocztą elektroniczną 135
Zmiana ustawień poczty elektronicznej 135
Zapisywanie informacji 135
Ustawianie hasła poczty elektronicznej 136
Zmiana hasła poczty elektronicznej 137
Wysyłanie zdjęć i filmów pocztą elektroniczną 137
Korzystanie z witryn do udostępniania zdjęć lub filmów 139
Uzyskiwanie dostępu do witryny 139
Wysyłanie zdjęć lub filmów 140

Wysyłanie plików za pomocą Samsung Link..... 141
Przesyłanie zdjęć do pamięci online 141
Wyświetlanie zdjęć lub filmów wideo na urządzeniach obsługujących usługę Samsung Link 142
Wysyłanie zdjęć przy użyciu funkcji Wi-Fi Direct..... 144

Rozdział 5

Menu ustawień aparatu

Ustawienia użytkownika 146
Dostosowanie ISO..... 146
Krok ISO..... 146
Zakres autom. ISO..... 146
Redukcja szumu..... 146
Ustawienie BKT 147
DMF (Direct Manual Focus) 147
Przestrzeń kolorów 148
Korekcja zniekształceń 149
Zapisz jako tryb niestandardowy 149
Dostosowanie przycisku iFn..... 149
Ekran ust. użytkow.. 149
Mapowanie przycisków 150
Siatka 151
Lampa af..... 151
Ustawienie 152

Rozdział 6

Podłączanie do urządzeń zewnętrznych

Wyświetlanie plików na ekranie telewizora HD lub 3D..... 158
Wyświetlanie plików na telewizorze HD..... 158
Wyświetlanie plików na ekranie telewizora 3D..... 159
Przesyłanie plików do komputera 160
Przesyłanie plików do komputera z systemem Windows OS..... 160
Podłączanie aparatu jako dysku wymiennego 160
Odłączanie aparatu (w systemie Windows XP) 161
Przesyłanie plików do komputera z systemem Mac OS..... 161
Korzystanie z programów na komputerze 163
Instalowanie programów z dostarczonego dysku CD..... 163
Programy dostępne poprzez i-Launcher..... 163
Korzystanie z programu i-Launcher 163
Wymagania dla systemu operacyjnego Windows OS..... 163
Wymagania dla systemu operacyjnego Mac..... 164
Otwieranie i-Launcher..... 164
Korzystanie z programu Multimedia Viewer..... 165
Pobieranie oprogramowania wbudowanego..... 166
Pobieranie programu PC Auto Backup 166
Instalowanie programu Adobe Photoshop Lightroom..... 167
Korzystanie z programu Adobe Photoshop Lightroom..... 167

Rozdział 7

Załącznik

Komunikaty o błędach 169

Konserwacja aparatu 170

Czyszczenie aparatu 170
Obiektyw i wyświetlacz aparatu 170
Matryca 170
Korpus aparatu 170
Wskazówki dotyczące używania i przechowywania aparatu 171
Nieprawidłowe miejsca do używania lub przechowywania aparatu 171
Używanie aparatu na plażach lub nabrzeżach 171
Przechowywanie aparatu przez dłuższy czas 171
Ostrożne korzystanie z aparatu w wilgotnym otoczeniu 172
Inne przestrogi 172
Informacje dotyczące kart pamięci 173
Obsługiwane karty pamięci 173
Pojemność karty pamięci 174
Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci 176
Informacje na temat baterii 177
Dane techniczne baterii 177
Czas eksploatacji baterii 178
Komunikat o niskim poziomie naładowania baterii 178
Uwagi dotyczące użytkowania baterii 178
Ostrzeżenia dotyczące użytkowania baterii 179
Uwagi dotyczące ładowania baterii 179
Uwagi na temat ładowania podczas połączenia z komputerem 180
Ostrożność podczas używania i pozbywania się akumulatorów i ładowarek 180

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym 181

Specyfikacje aparatu 184

Glosariusz 189

Akcesoria opcjonalne 195

Indeks 197

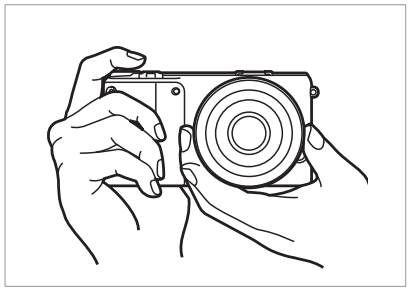
Zasady stosowane w fotografii

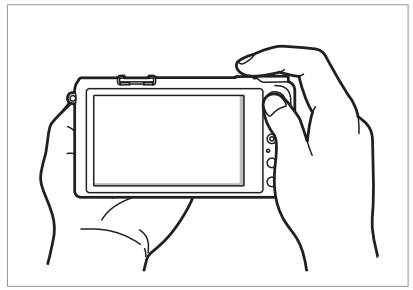
Postawa przy fotografowaniu

W celu zrobienia dobrego zdjęcia należy przyjąć prawidłową postawę, która ułatwi ustabilizowanie aparatu. Nawet jeśli trzymasz aparat prawidłowo, niewłaściwa postawa może skutkować drganiami. Stań prosto i nie ruszaj się, aby ustabilizować trzymany aparat. Przy wykonywaniu zdjęć z niską szybkością migawki wstrzymaj oddech, aby zminimalizować ruchy ciała.

Trzymanie aparatu

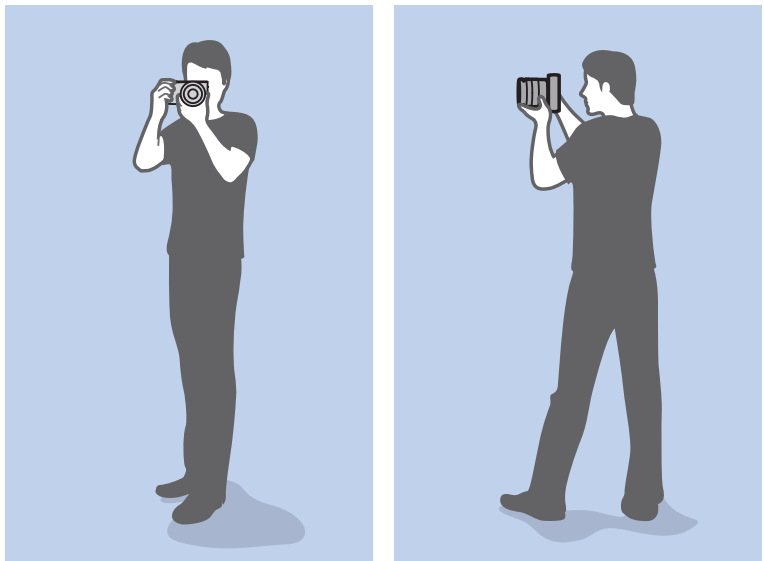
Trzymaj aparat w prawej ręce, umieszczając prawy palec wskazujący na przycisku migawki. Ułóż lewą dłoń pod obiektywem, zapewniając mu dodatkowe podparcie.





Fotografowanie na stojąco

Skomponuj ujęcie, stań prosto ze stopami rozłożonymi na szerokość ramion i skieruj łokcie do dołu.



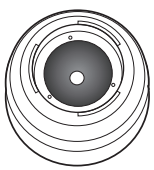
Fotografowanie w przykucu

Skomponuj ujęcie, przykucnij, dotykając ziemi jednym kolanem i trzymaj plecy prosto.

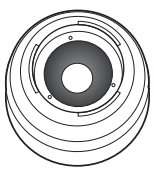
Przysłona

Przysłona to otwór kontrolujący ilość światła wpadającego do aparatu i jeden z trzech czynników wpływających na ekspozycję. W obudowie przysłony znajdują się cienkie, metalowe płytki, które zamykają się i otwierają, wpuszczając odpowiednią ilość światła do aparatu. Rozmiar przysłony wpływa bezpośrednio na jasność zdjęcia: im większa przysłona, tym jaśniejsze zdjęcie, im mniejsza przysłona, tym zdjęcie ciemniejsze.

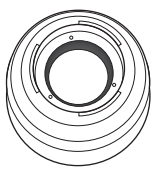
Rozmiary przysłony



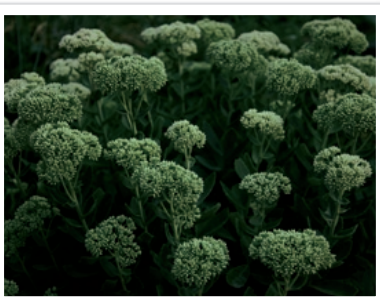
Minimalna przysłona



Średnia przysłona



Maksymalna przysłona

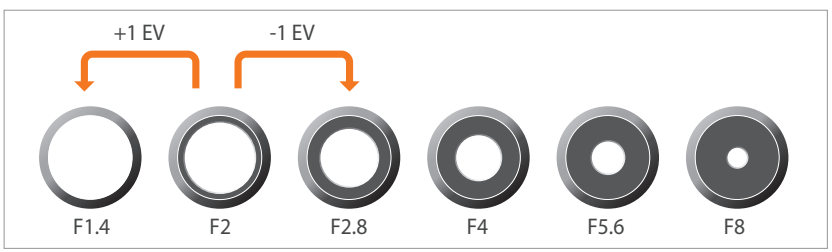


Ciemniejsze zdjęcie
(lekko otwarta przysłona)

Jaśniejsze zdjęcie
(szeroko otwarta przysłona)

Rozmiar przysłony jest reprezentowany przez wartość znaną jako „wartość F". Wartość F to długość ogniskowej podzielona przez średnicę obiektywu. Jeśli na przykład obiektyw o ogniskowej 50 mm ma wartość F równą F2, średnica przysłony to 25 mm (50 mm / 25 mm = F2). Im mniejsza wartość F, tym większy rozmiar przysłony.

Stopień otwarcia przysłony jest określany przez parametr znany jako wartość ekspozycji (EV, exposure value). Zwiększenie wartości ekspozycji o +1 EV oznacza podwojenie ilości światła. Zmniejszenie wartości ekspozycji o –1 EV oznacza zmniejszenie ilości światła o połowę. Aby dokładnie dobrać ilość światła, można również użyć funkcji kompensacji ekspozycji, dzieląc wartości ekspozycji na 1/2, 1/3 EV itd.



Kroki wartości ekspozycji

Wartość przysłony i głębia ostrości

Tło zdjęcia można rozmazać lub wyostrzyć, kontrolując przysłonę. Jest to ściśle związane z głębią ostrości, którą można wyrazić jako dużą lub małą.

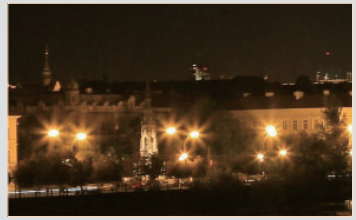
Zdjęcie z dużą głębią ostrości

Zdjęcie z małą głębią ostrości

W obudowie przysłony wbudowano szereg listków. Listki te poruszają się jednocześnie i kontrolują ilość światła przenikającego przez środek przysłony. Liczba listków wpływa również na kształt światła podczas fotografowania scen w nocy. Jeśli przysłona ma parzystą liczbę ostrzy, światło dzieli się na równą liczbę części. Jeśli liczba ostrzy jest nieparzysta, liczba części będzie dwukrotnie większa od liczby listków.

Na przykład przysłona z 8 listkami dzieli światło na 8 części, a przysłona z 7 listkami na 14 części.

7 listków

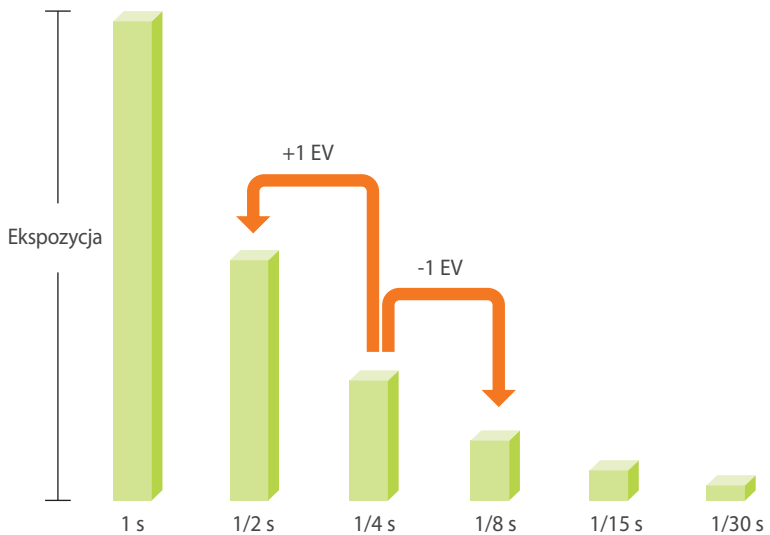


8 listków

Szybkość migawki

Szybkość migawki odnosi się do czasu niezbędnego do otwarcia i zamknięcia migawki. To jeden z istotnych czynników wpływających na jasność zdjęcia, gdyż kontroluje on ilość światła wpadającego przez przysłonę i do matrycy.

Szybkość migawki jest zazwyczaj ustawiana ręcznie. Miara szybkości migawki określana jest mianem „Wartości ekspozycji" (EV) i regulowana w odstępach 1 s, 1/2 s, 1/4 s, 1/8 s, 1/15 s, 1/1000 s, 1/2000 s i tak dalej.



Szybkość migawki

Oznacza to, że im wyższa szybkość migawki, tym mniejsza ilość wpadającego światła. Podobnie im niższa szybkość migawki, tym większa ilość wpadającego światła.

Jak zilustrowano na poniższych zdjęciach, mała szybkość migawki pozwala na wpuszczenie większej ilości światła, przez co zdjęcie staje się jaśniejsze. Z drugiej strony, duża szybkość migawki pozwala na wpuszczenie mniejszej ilości światła, przez co zdjęcie staje się ciemniejsze, ale lepiej uchwyci obiekty znajdujące się w ruchu.

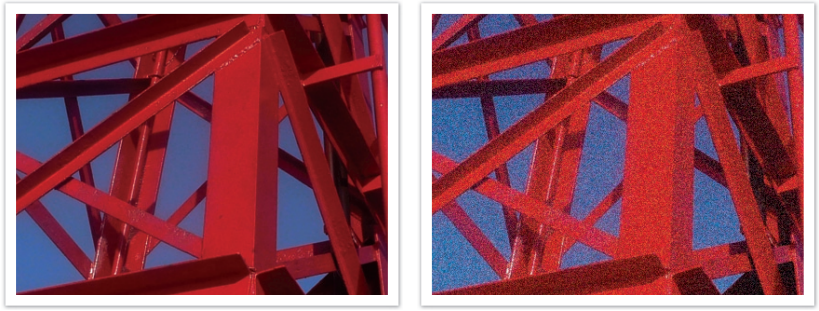
0,8 s

0,004 s

Czułość ISO

Czułość matrycy aparatu odgrywa bardzo dużą rolę w ekspozycji obrazu. Miara czułości opiera się na międzynarodowych normach w zakresie filmów, znanych jako normy ISO. W przypadku aparatów cyfrowych, miara czułości oznacza czułość mechanizmu cyfrowego, który przechwytuje obraz.

Czułość ISO podwaja się wraz z podwojeniem wartości tej miary. Przykładowo ustawienie ISO 200 umożliwia fotografowanie z dwukrotnie większą szybkością, niż w przypadku ustawienia ISO 100. Jednakże wyższe ustawienie czułości ISO może powodować powstawanie „szumu" — niewielkich kropek, punktów i innych efektów w fotografii, przez co będzie ona sprawiała wrażenie przybrudzonej. Generalnie należy używać niskiej czułości ISO, aby wyeliminować szumy na zdjęciach, o ile nie fotografujemy w ciemnym otoczeniu lub w nocy.



Zmiany jakości i jasności odpowiadające zmianie czułości ISO

W związku z tym, że niska czułość ISO oznacza mniejszą wrażliwość aparatu na światło, osiągnięcie optymalnej ekspozycji wymaga wpuszczenia większej ilości światła. Przy korzystaniu z niskiej czułości ISO, należy otworzyć przesłonę lub zredukować szybkość migawki, aby w aparacie znalazło się więcej światła. Przykładowo w słoneczny dzień przy wystarczającym natężeniu światła ustawienie niskiej czułości ISO nie wymaga ustawienia także niskiej szybkości migawki. Jednakże w ciemnym otoczeniu lub w nocy ustawienie niskiej czułości ISO spowoduje rozmycie zdjęcia. Dlatego zaleca się zwiększyć czułość ISO o niewielką wartość.

Zdjęcie wykonane za pomocą statywu i przy wysokiej czułości ISO

Nieostre zdjęcie zrobione przy niskiej czułości ISO

Sposób kontrolowania ekspozycji przez ustawienie przysłony, szybkość migawki i czułość ISO

Ustawienie przysłony, szybkość migawki i czułość ISO są ze sobą ściśle związane w fotografii. Ustawienie przysłony kontroluje otwór regulujący ilość światła wpadającego do aparatu, natomiast ustawienie szybkości migawki określa czas, przez jaki światło może wpadać do aparatu. Czułość ISO oznacza szybkość reakcji matrycy na światło. Te trzy aspekty noszą łącznie nazwę trójkąta ekspozycji.

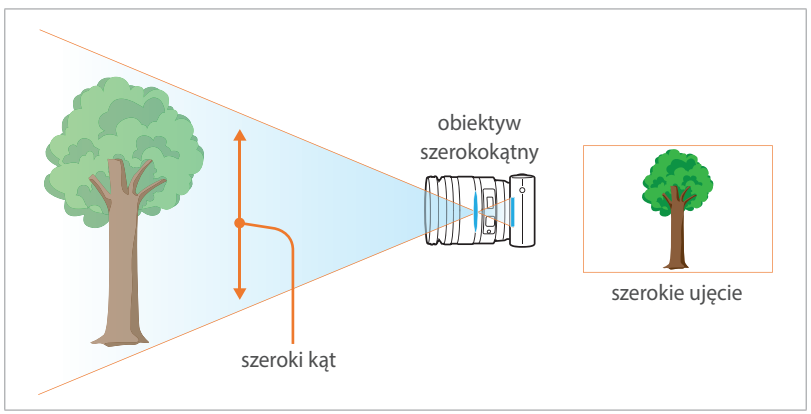
Zmiana szybkości migawki, wartości przysłony czy czułości ISO może zostać zrównoważona regulacją pozostałych parametrów umożliwiających wpuszczenie takiej samej ilości światła. Wyniki zmieniają się jednak zgodnie z ustawieniami. Na przykład szybkość migawki jest ważna przy próbach uchwycenia ruchu, przysłona umożliwia kontrolowanie głębi ostrości, a czułość ISO reguluje ziarnistość zdjęcia.

	Ustawienia	Wyniki
Wartość przysłony	Szersza przysłona = więcej światła Węższa przysłona = mniej światła	 Szeroka = mała głębia ostrości Wąska = duża głębia ostrości
Szybkość migawki	Wyższa szybkość = mniej światła Niższa szybkość = więcej światła	 Szybko = nieruchome Wolno = rozmazane
Czułość ISO	Wyższa czułość = wyższa czułość na światło Niższa czułość = niższa czułość na światło	 Duża = większa ziarnistość Mała = mniejsza ziarnistość

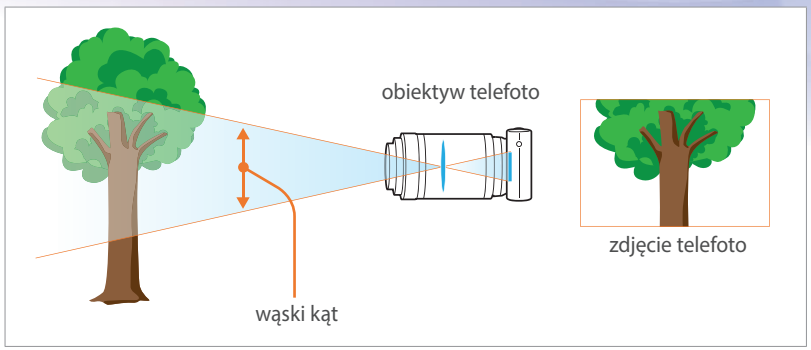
Korelacja między długością ogniskowej, kątem i perspektywą

Długość ogniskowej mierzona w milimetrach oznacza odległość między środkiem obiektywu i punktem ostrości. Wpływa ona na kąt i perspektywę wykonywanych zdjęć. Krótka ogniskowa oznacza szeroki kąt, co pozwala na uchwycenie szerokiej sceny. Długa ogniskowa oznacza wąski kąt, co pozwala na robienie zdjęć z dużej odległości (telefoto).

Mała długość ogniskowej



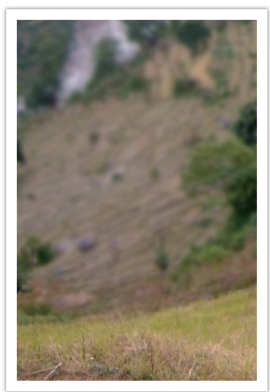
Duża długość ogniskowej



Spójrz na poniższe zdjęcia i porównaj zmiany.

Kąt 20 mm

Kąt 50 mm



Kąt 200 mm

Normalnie obiektyw szerokokątny nadaje się do fotografowania krajobrazów, a obiektyw o wąskim kącie zalecany jest do fotografowania wydarzeń sportowych lub portretów.

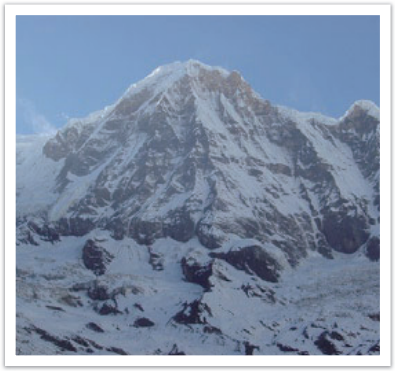
Głębia ostrości

Portrety lub fotografie nieruchome, tak lubiane przez ludzi, to te, w których tło nie ma ostrości, dzięki czemu obiekt jest wyeksponowany. W zależności od obszarów ostrości, zdjęcie może być nieostre lub ostre. Określa się to mianem niskiej lub wysokiej głębi ostrości.

Głębia ostrości jest obszarem ostrości wokół obiektu. W związku z tym niska głębia ostrości oznacza, obszar ostrości jest wąski, a wysoka głębia, że jest szeroki.

Zdjęcie z małą głębią ostrości, które eksponuje obiekt i rozmazuje tło, można uzyskać, używając obiektywu teleskopowego lub wybierając niską wartość przysłony. I odwrotnie, zdjęcie z dużą głębią ostrości, które wyraźnie pokazuje wszystkie elementy na zdjęciu, można uzyskać, używając obiektywu szerokokątnego lub wybierając wysoką wartość przysłony.

Niska głębia ostrości



Wysoka głębia ostrości

Co wpływa na efekt braku ostrości?

Głębia ostrości zależy od wartości przysłony

Im szersza przysłona (in niższa wartość przysłony), tym niższa staje się głębia ostrości. W warunkach, w których pozostałe wartości, włącznie z szybkością migawki i czułością ISO są równe, niska wartość przysłony będzie skutkować zdjęciem charakteryzującym się niską głębią ostrości.

50 mm F5.7

50 mm F22

Głębia ostrości zależy od długości ogniskowej

Im większa długość ogniskowej, tym niższa jest uzyskana głębia ostrości. Obiektyw teleskopowy z większą długością ogniskowej od obiektywu szerokokątnego z małą długością ogniskowej lepiej nadaje się do wykonywania zdjęć z niską głębią ostrości.

Zdjęcie zrobione obiektywem szerokokątnym 20 mm

Zdjęcie wykonane na trójnogu, obiektywem teleskopowym 100 mm

Głębia ostrości zależy od odległości między obiektem a aparatem

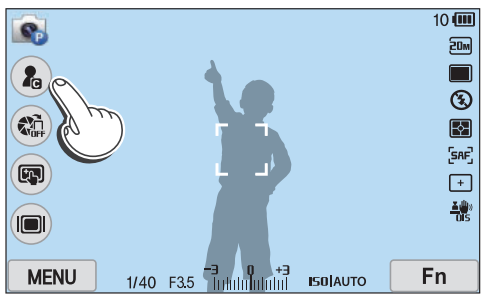
Im mniejsza odległość między obiektem a aparatem, tym niższa uzyskana głębia ostrości. W związku z tym robienie zdjęcia obiektowi z bliska oznacza zdjęcie z mniejszą głębią ostrości.

Zdjęcie wykonane na trójnogu, obiektywem teleskopowym 100 mm

Zdjęcie wykonane blisko obiektu

Podgląd optycz.

Aby wyświetlić podgląd optyczny przed wykonaniem zdjęcia, można dotknąć przycisku Niestand. Zastosowana zostanie wstępnie wybrana wartość przysłony, wynik zostanie wyświetlony na ekranie. Dla przycisku Niestand. wybierz **Podgląd optycz.**. (s. 150)



Kompozycja

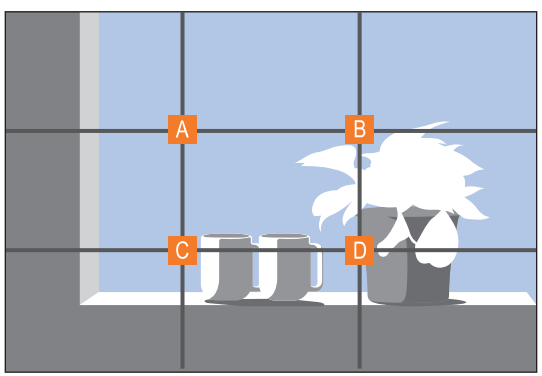
Fotografowanie piękna świata aparatem to bardzo przyjemne zajęcie. Niezależnie od tego, jak piękny jest świat, źle skomponowane zdjęcie nie pozwoli na jego wierne uchwycenie.

Podczas komponowania zdjęcia należy uwzględniać wagę poszczególnych obiektów w kadrze.

Kompozycja w fotografii to rozłożenie obiektów na zdjęciu. Dobrą kompozycję można zwykle uzyskać przy zastosowaniu reguły trójpodziału.

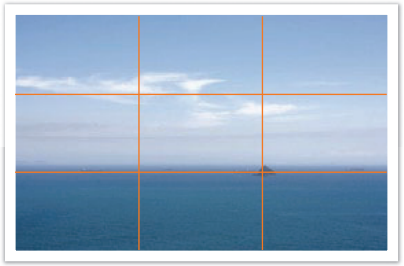
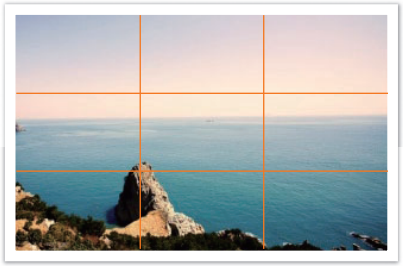
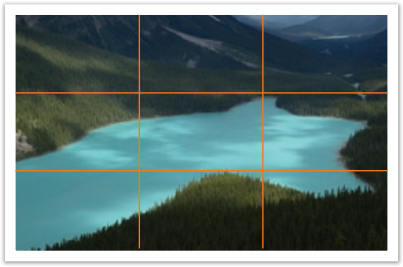
Reguła trójpodziału

Aby użyć reguły trójpodziału, nałóż na kadr siatkę 3x3 pól, złożonych z równych prostokątów.



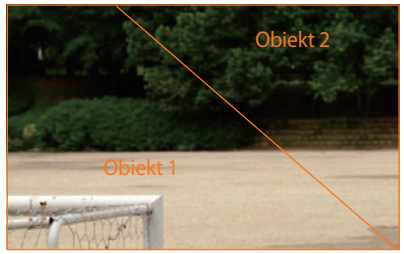
Aby komponować zdjęcia najlepiej eksponujące obiekt, upewnij się, że znajduje się on w jednym z narożników środkowego prostokąta.

Stosowanie reguły trójpodziału umożliwia robienie stabilnie i atrakcyjnie skomponowanych zdjęć. Poniżej przedstawiono kilka przykładów.

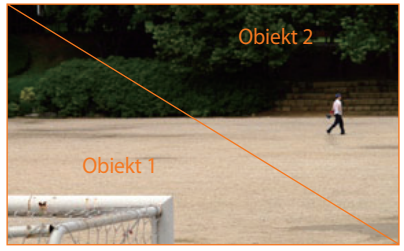




Zdjęcia z dwoma obiektami

Jeśli fotografowany obiekt znajduje się w jednym z narożników kadru, zdjęcie będzie cechować się nierównomierną kompozycją. Aby ustabilizować zdjęcie, należy umieścić drugi obiekt w przeciwnym narożniku, co pozwala na zrównoważenie zdjęcia.

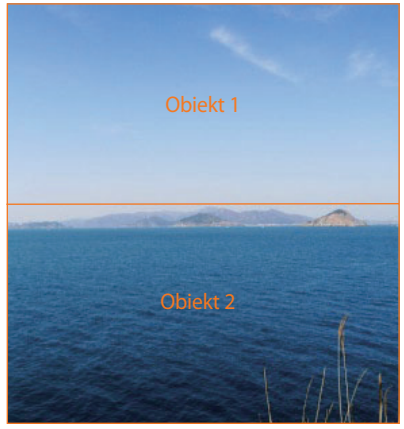


Niestabilne

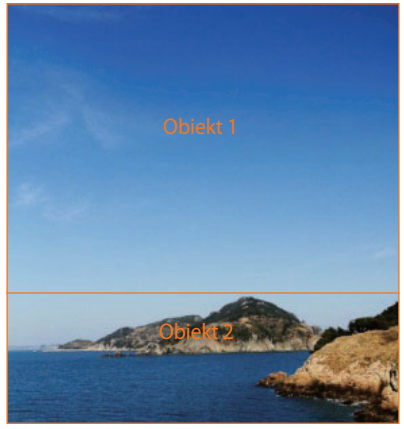


Stabilne

Przy fotografowaniu krajobrazów wypośrodkowanie linii horyzontu stworzy efekt niewyważonego zdjęcia. Aby poprawić proporcję zdjęcia, należy przesunąć horyzont w górę lub w dół.



Niestabilne



Stabilne

Lampa błyskowa

Światło to jeden z najważniejszych elementów fotografii. Nie zawsze i nie wszędzie jest jednak możliwe łatwe uzyskanie odpowiedniej ilości światła. Użycie lampy błyskowej pozwala zoptymalizować ustawienia światła i zastosować szereg różnych efektów.

Lampa błyskowa, zwana także lampą stroboskopową, umożliwia osiągnięcie odpowiedniej ekspozycji w słabym oświetleniu. Jednak jest ona także przydatna w sytuacjach, gdy jest dostępne dużo światła. Lampa może się wówczas przydać do kompensacji ekspozycji cienia fotografowanego obiektu lub do wyraźnego uchwycenia obiektu i jego tła podświetlanych od tyłu.

Przed korekcją

Po korekcji

Liczba przewodnia lampy błyskowej

Numer modelu lampy błyskowej pozwala określić jej moc i maksymalną ilość tworzonego światła, znaną także jako „liczba przewodnia". Im większa liczba przewodnia, tym silniejsze światło lampy błyskowej. Liczba przewodnia powstaje z pomnożenia odległości między lampą błyskową i obiektywem i wartości przysłony przy czułości ISO ustawionej na 100.

Liczba przewodnia = odległość między lampą i obiektem X wartość przysłony

Wartość przysłony = liczba przewodnia / odległość między lampą i obiektem

Odległość między lampą i obiektem = liczba przewodnia / wartość przysłony

Dlatego znajomość liczby przewodniej lampy błyskowej pozwala oszacować optymalną odległość między lampą i obiektem przy ręcznym ustawianiu lampy. Na przykład liczba przewodnia GN 20 i odległość 4 metrów oznacza, że optymalna wartość przysłony to F5.0.

Fotografowanie z odbiciem

Fotografowanie z odbiciem to metoda odbijania światła od sufitu lub od ścian, co pozwala na jego równomierne rozproszenie. W normalnych warunkach zdjęcia wykonane z lampą błyskową mogą wyglądać na nienaturalne i powodują powstawanie cieni. Po użyciu odbicia cienie nie są widoczne, a zdjęcie wygląda lepiej dzięki równomiernie rozłożonemu oświetleniu.

Rozdział 1

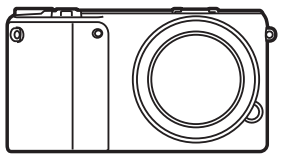
Mój aparat

Dowiedz się więcej na temat układu funkcji w swoim aparacie, ikon wyświetlacza, obiektywu, akcesoriów opcjonalnych oraz funkcji podstawowych.

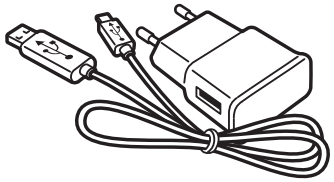
Wprowadzenie

Wyjmowanie aparatu z opakowania

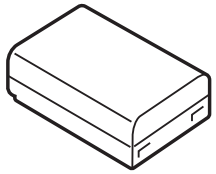
Należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy.



Aparat
(w zestawie z osłoną korpusu oraz gorącej stopki)

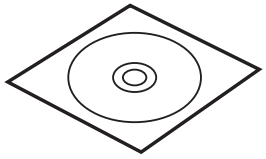


Zasilacz/Kabel USB

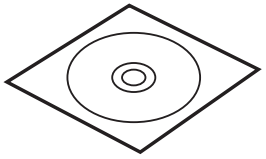


Bateria

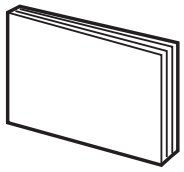
Zewnętrzna lampa błyskowa



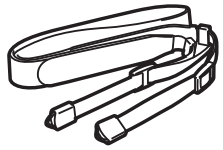
Płyta CD-ROM z oprogramowaniem
(zawiera podręcznik użytkownika)



Adobe Photoshop Lightroom DVD-ROM



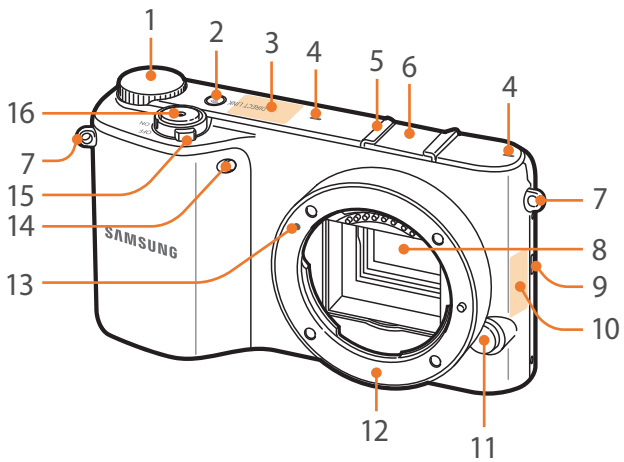
Skrócona instrukcja obsługi



Pasek

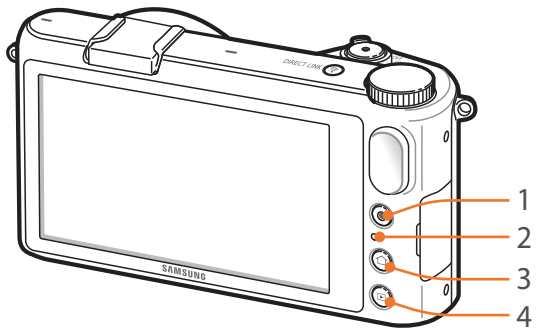
- Rzeczywisty wygląd elementów może się różnić od przedstawionego na ilustracjach.
- Opcjonalne akcesoria można zakupić w sklepie lub w centrum serwisowym firmy Samsung. Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za żadne problemy spowodowane użyciem nieautoryzowanych akcesoriów. Informacje na temat akcesoriów można znaleźć na stronie 195.

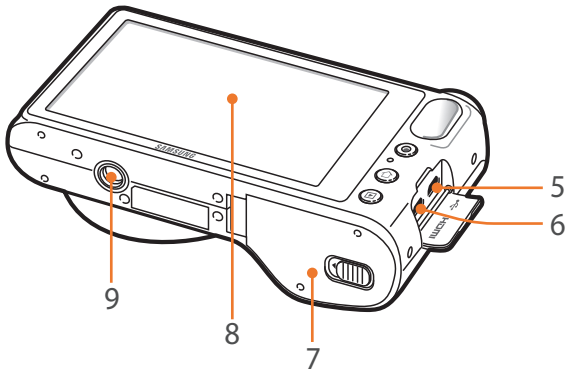
Układ aparatu



Nr	Nazwa
1	**Pokrętło poleceń** • **W inteligentnym panelu**: przechodzenie do wybranej opcji lub dostosowywanie wybranej opcji. • **W trybie fotografowania**: przejście do ekranu trybu w trybie fotografowania lub dostosowanie szybkości migawki, wartości przysłony lub wartości ekspozycji w niektórych trybach fotografowania.. • **W trybie odtwarzania**: wyświetlanie miniatur lub powiększanie/ zmniejszanie zdjęcia.
2	**Przycisk DIRECT LINK**: uruchom wstępnie zdefiniowaną funkcję Wi-Fi. (s. 31)
3	**Antena wewnętrzna** * Unikaj kontaktu z wewnętrzną anteną podczas korzystania z sieci bezprzewodowej.
4	**Mikrofon**
5	**Gorąca stopka**
6	**Osłona gorącej stopki**
7	**Uchwyt do przymocowania paska aparatu**

Nr	Nazwa
8	**Matryca**
9	**Głośnik**
10	**Oznaczenie NFC**
11	**Przycisk zwalniający obiektyw**
12	**Bagnet do montażu obiektywu**
13	**Znacznik montażu obiektywu**
14	**Lampa AF/lampa samowyzwalacza**
15	**Wyłącznik zasilania**
16	**Przycisk migawki**

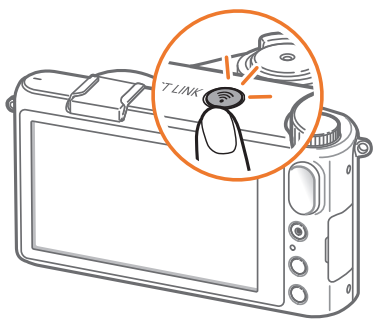




Nr	Nazwa
1	**Przycisk nagrywania filmów** Rozpoczęcie nagrywania filmu.
2	**Lampka stanu** Informuje o stanie aparatu. • **Miga**: podczas zapisywania zdjęcia, nagrywania filmu, przesyłania danych do komputera, łączenia się z siecią WLAN lub wysyłania zdjęcia. • **Świeci stałym światłem**: gdy nie ma transferu danych między aparatem i komputerem lub bateria jest ładowana.
3	**Przycisk wyboru trybu** Uzyskanie dostępu do ekranu trybu. (s. 36)
4	**Przycisk odtwarzania** Przechodzenie do trybu odtwarzania.
5	**Port USB i port wyzwalacza lampki** Służy do podłączania aparatu do komputera lub wyzwalacza migawki. Aby zminimalizować ruchy aparatu, należy użyć kabla wyzwalacza migawki i statywu.
6	**Port HDMI**
7	**Pokrywa komory baterii/karty pamięci** Tu wkłada się kartę pamięci i baterię.
8	**Wyświetlacz** Dotknij ekranu, aby wybrać menu lub opcję. (s. 38)
9	**Otwór do montażu statywu**

Używanie przycisku DIRECT LINK

Funkcję Wi-Fi można wygodnie włączyć, naciskając [**DIRECT LINK**]. Naciśnij [**DIRECT LINK**] ponownie, aby powrócić do poprzedniego trybu.



Ustawianie przycisku DIRECT LINK

Istnieje możliwość wybrania funkcji Wi-Fi do uruchomienia poprzez naciśnięcie [**DIRECT LINK**]. (s. 150)

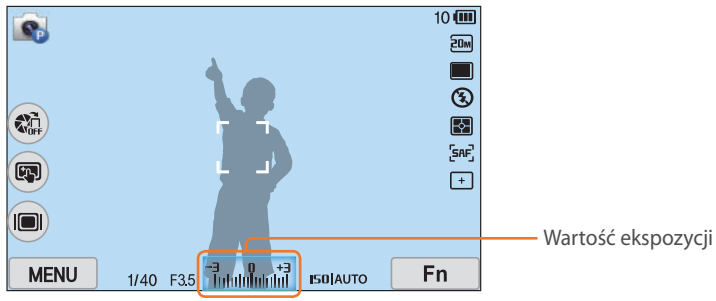
Aby skonfigurować opcję DIRECT LINK,

W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Mapowanie przycisków** → **DIRECT LINK** → żądana opcja.

Korzystanie z pokrętła poleceń

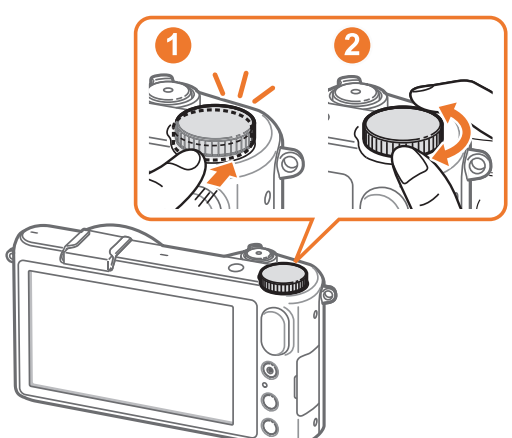
Przy użyciu pokrętła poleceń można ustawiać opcje, takie jak wartość przysłony, szybkość migawki lub wartość ekspozycji w niektórych trybach fotografowania. Naciśnij pokrętło poleceń, a następnie obróć je w prawo lub w lewo.

Można również dostosować ustawienia niektórych opcji w Inteligentnym panelu przy użyciu pokrętła poleceń. W panelu inteligentnym obróć pokrętło poleceń, aby przejść do wybranej opcji, naciśnij pokrętło wyboru, aby wybrać tę opcję, a następnie obróć pokrętło wyboru, aby dostosować ustawienie wybranej opcji.



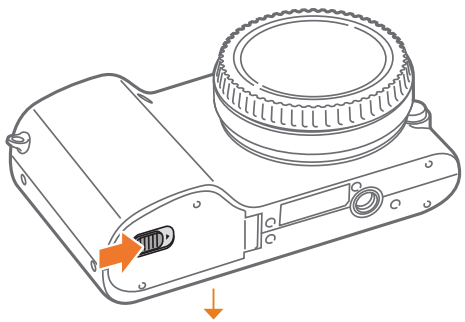
Przykład: korygowanie wartości ekspozycji w trybie Program

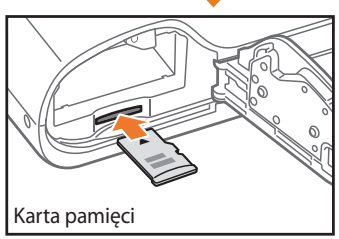
Aby zmienić wartość ekspozycji,	Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** ⟶ **Program** ⟶ naciśnij dwukrotnie pokrętło poleceń, aby wybrać wartość ekspozycji ⟶ obróć pokrętło poleceń, aby dostosować wartość.



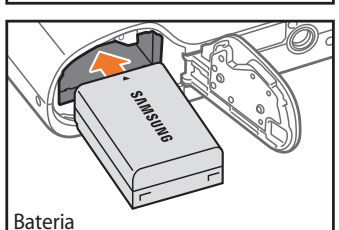
Montaż akumulatora i karty pamięci

Naucz się, jak wkładać akumulator oraz opcjonalną kartę pamięci do aparatu.

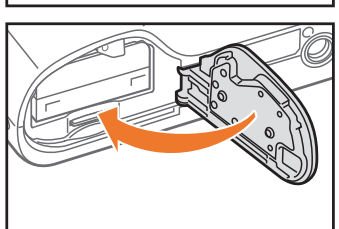


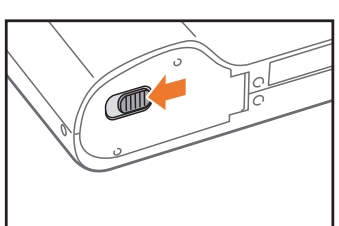


Włóż kartę pamięci w taki sposób, aby jej pozłacane styki były skierowane w dół.

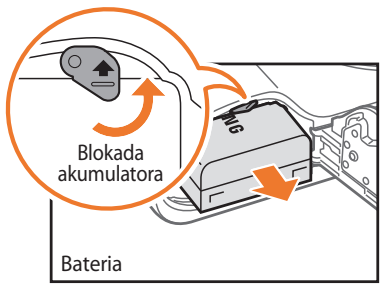


Akumulator należy wkładać tak, aby logo firmy Samsung było skierowane w górę.

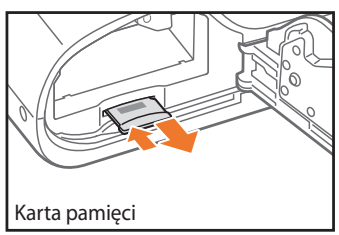




Wyjmowanie baterii i karty pamięci



Przesuń blokadę w górę w celu zwolnienia akumulatora.



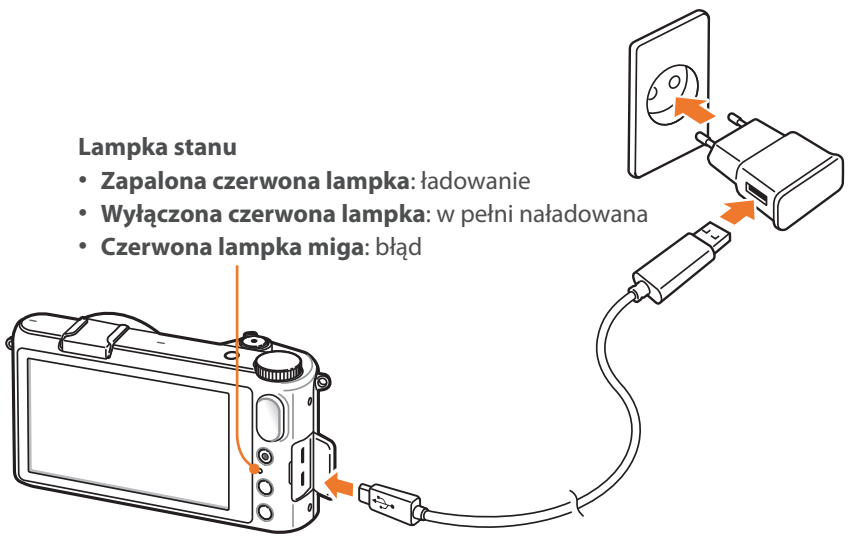
Ostrożnie naciśnij kartę, aby wysunąć ją z aparatu, a następnie wyciągnij ją z gniazda.

Nie należy wyjmować karty pamięci ani akumulatora, gdy miga lampka stanu aparatu. Niezastosowanie się do tych zaleceń może doprowadzić do uszkodzenia danych zapisanych na karcie pamięci w aparacie.

Ładowanie akumulatora oraz włączanie aparatu

Ładowanie akumulatora

Przed pierwszym włączeniem aparatu należy naładować akumulator. Podłącz małą końcówkę kabla USB do aparatu, a następnie podłącz drugi koniec kabla USB do zasilacza.



Lampka stanu

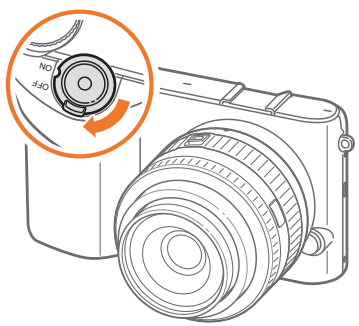
- **Zapalona czerwona lampka**: ładowanie
- **Wyłączona czerwona lampka**: w pełni naładowana
- **Czerwona lampka miga**: błąd

- Korzystaj tylko z zasilacza i kabla USB dołączonego do aparatu. Użycie innego zasilacza może spowodować, że bateria w aparacie nie będzie ładowała się lub pracowała właściwie.
- Akumulator można ładować za pomocą kabla USB tylko wtedy, gdy aparat jest włączony.

Włączanie aparatu

Ustaw wyłącznik zasilania w pozycji **ON**.

- Aby wyłączyć aparat, ustaw wyłącznik zasilania w pozycji **OFF**.
- Przy pierwszym włączeniu aparatu wyświetlany jest ekran wstępnej konfiguracji. (s. 35)



Przeprowadzanie wstępnej konfiguracji

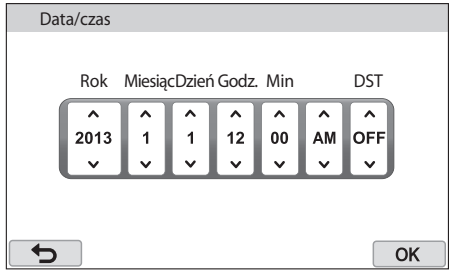
Przy pierwszym włączeniu aparatu wyświetlany jest ekran wstępnej konfiguracji. Język jest wstępnie ustawiony w zależności od kraju lub rejonu, w którym sprzedawany jest aparat. Język można dowolnie dostosować.

1 Dotknij **Strefa czasowa**.

2 Przeciągnij listę opcji w górę lub w dół, a następnie dotknij strefy czasowej.

3 Dotknij **Data i czas**.

4 Dotknij strzałek do góry lub w dół, aby ustawić opcję.



- Domyślny ekran może się różnić w zależności od wybranego języka.

5 Dotknij OK.

6 Dotknij **Typ daty** → typ daty.

7 Dotknij **Typ godziny** → typ godziny.

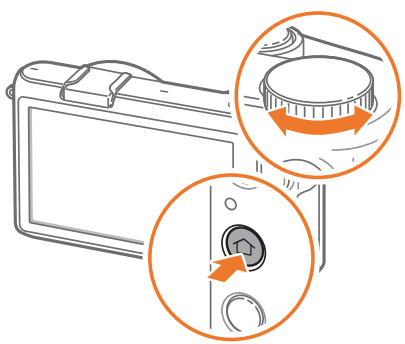
8 Dotknij , aby zakończyć wstępną konfigurację.

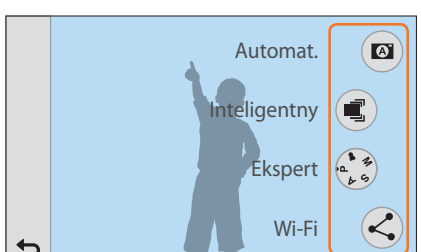
Wybór trybu

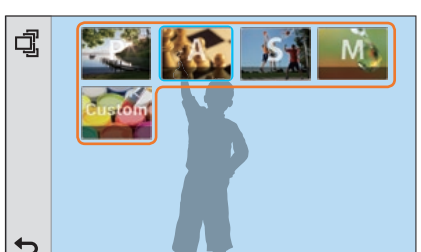
Wybieranie różnych trybów i funkcji na ekranie trybu.

Uzyskiwanie dostępu do ekranu trybu

W trybie fotografowania lub odtwarzania, naciśnij [⌂]. Naciśnij [⌂] ponownie, aby powrócić do poprzedniego trybu. W trybie fotografowania możesz przejść do ekranu trybu, także obracając pokrętło poleceń.







Dotknij ikony, aby wybrać tryb lub funkcję.

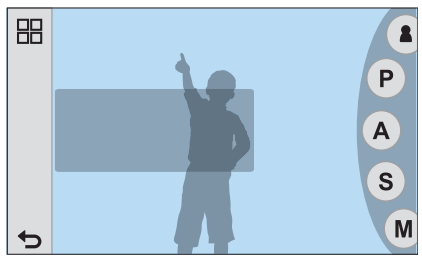
Opis trybu

Tryb	Opis
Automat.	Fotografowanie przy użyciu trybu sceny wybranego automatycznie w aparacie. (s. 55)
Inteligentny	Fotografowanie przy użyciu opcji wstępnie dobranych do określonej sceny. (s. 57)
Ekspert	• **Program**: zrób zdjęcie, korzystając z ręcznie dostosowanych ustawień oprócz szybkości migawki i wartości przysłony. (s. 61) • **Preselekcja przysłony**: ustawianie wartości przysłony ręcznie, do której w aparacie automatycznie dobierana jest odpowiednia szybkość migawki. (s. 62) • **Preselekcja migawki**: ustawianie szybkości migawki ręcznie, do której w aparacie automatycznie dobierana jest odpowiednia wartość przysłony. (s. 63) • **Ręcznie**: ręczne dostosowanie zarówno wartości przysłony, jak i szybkości migawki. (s. 64) • **Niestand.**: tworzenie własnych trybów fotografowania poprzez zmianę i zapisanie opcji. (s. 65)

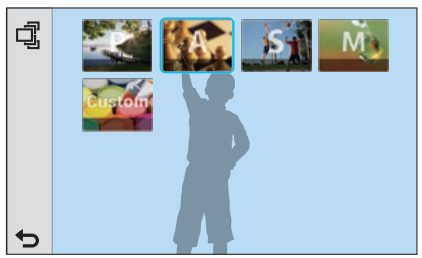
Tryb	Opis
Wi-Fi	• **MobileLink**: wysyłanie zdjęć i filmów na smartfona. (s. 129) • **Remote Viewfinder**: korzystanie ze smartfona jako zdalnego wyzwalacza migawki i wyświetlanie podglądu obrazu z aparatu na ekranie smartfona. (s. 131) • **Autom. wyk. kop. zap.**: bezprzewodowe przesyłanie filmów i zdjęć wykonanych aparatem na komputer. (s. 133) • **Email**: przesyłanie zdjęć i filmów przechowywanych w aparacie pocztą elektroniczną. (s. 135) • **SNS & Cloud**: wczytywanie zdjęć lub filmów do witryn do udostępniania plików. (s. 139) • **Samsung Link**: ładowanie zdjęć do pamięci online Samsung Link lub wyświetlanie plików na innych urządzeniach obsługujących Samsung Link. (s. 142)

Zmiana ułożenia ikon

Aby zmienić sposób wyświetlania ikon na ekranie trybu podrzędnego trybu Inteligentny lub Ekspert, dotknij (widok siatki) lub (widok listy) w lewym górnym rogu ekranu. Po wybraniu Widoku listy przeciągnij listę opcji w górę lub w dół lub ustaw pokrętło wyboru trybu na ekranie, a następnie dotknij ikony.



<Widok listy>



<Widok siatki>

Wybieranie funkcji (opcji)

Wybierz menu lub opcję poprzez delikatne dotknięcie pozycji palcem na ekranie.

Używanie funkcji MENU

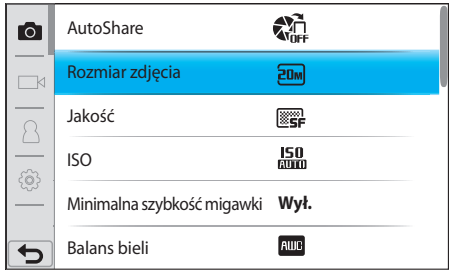
Dotknij MENU na ekranie, a następnie zmień opcje fotografowania lub ustawienia.

Przykład: wybieranie rozmiaru zdjęcia w trybie Program

1 Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** → **Program**.

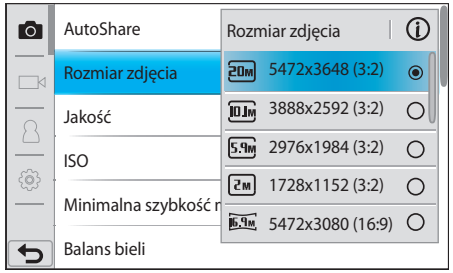
2 Dotknij MENU.

3 Dotknij → **Rozmiar zdjęcia**.



4 Przeciągnij listę opcji w górę lub w dół, a następnie dotknij opcji.

- Po dotknięciu ⓘ wyświetlone zostanie okno podręczne z informacją na temat funkcji i ustawień.



5 Dotknij , aby przejść do trybu fotografowania.

Korzystanie z inteligentnego panela

Dotknij Fn na ekranie, aby uzyskać dostęp do niektórych funkcji, takich jak ekspozycja, ISO oraz balans bieli.

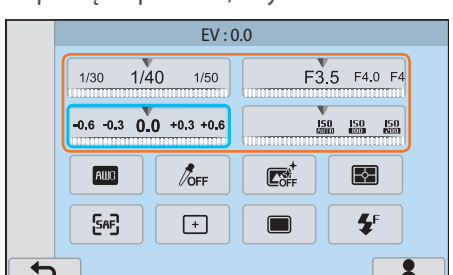
Przykład. korygowanie wartości ekspozycji w trybie Program

1 Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** → **Program**.

2 Dotknij Fn.

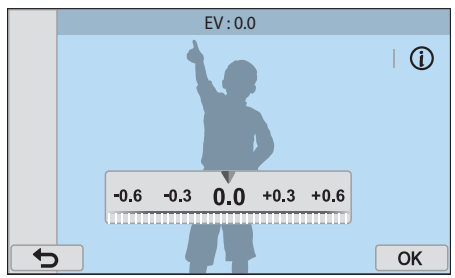
3 Dotknij **EV**.

- Można również dostosować ustawienia niektórych opcji przez przeciągnięcie przełącznika na ekranie za pomocą palca. Można również obrócić pokrętło poleceń, wybierając żądaną opcję, nacisnąć pokrętło poleceń, aby ją wybrać, a następnie obrócić pokrętło poleceń, aby dostosować ustawienie wybranej opcji.



4 Możesz także przeciągnąć wskazówkę na ekranie, a następnie wybrać OK, aby dostosować opcję.

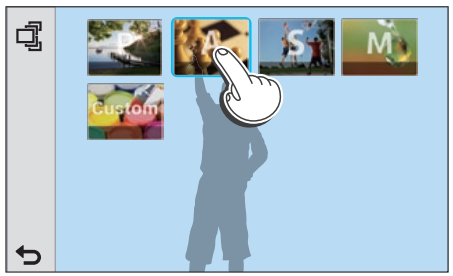
- Wartość można również dostosować, obracając pokrętło poleceń. (s. 32)



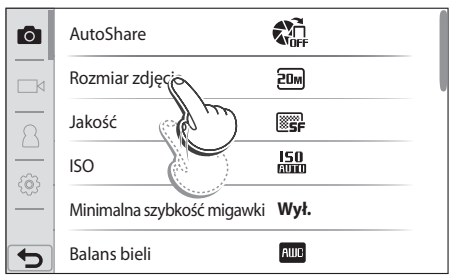
Korzystanie z ekranu dotykowego

Nie używaj ostrych przedmiotów, takich jak długopisów czy ołówków, do dotykania ekranu. Można w ten sposób uszkodzić ekran.

Dotykanie: dotknij ikony, aby wybrać menu lub opcję.



Przeciąganie: dotknij obszaru na ekranie i przytrzymaj go, a następnie przesuń palec.



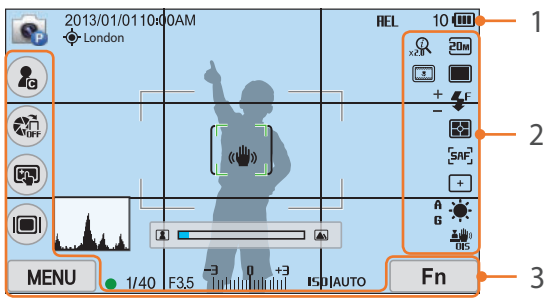
Szybki ruch: wykonaj delikatnie szybki ruch palcem na ekranie.

- Ekran dotykowy może nie rozpoznać Twoich wyborów, jeżeli dotykasz wielu elementów w tym samym czasie.
- Podczas dotykania lub przeciągania palcami po ekranie, mogą pojawić się na nim odbarwienia. Nie jest to usterka, a charakterystyczna cecha ekranów dotykowych. Dotknij lub przeciągnij delikatnie, aby zminimalizować odbarwienia.
- Ekran dotykowy może nie działać właściwie podczas używania aparatu w wyjątkowo wilgotnym środowisku.
- Ekran dotykowy może nie działać właściwie po naklejeniu na niego folii ochronnej lub dołączeniu innych akcesoriów.
- W zależności od kąta patrzenia ekran może wydawać się przygaszony. Dostosuj jasność lub kąt patrzenia, aby poprawić obraz.

Ikony na wyświetlaczu

W trybie fotografowania

Wykonywanie zdjęć



1. Informacje o fotografowaniu

Ikona	Opis
	Tryb fotografowania
2013/01/01	Aktualna data
10:00AM	Aktualny czas
	GPS aktywny*
London	Informacje o lokalizacji*
	Nie włożono karty pamięci**
REL	Automatyczna blokada ekspozycji (s. 105)
10	Liczba pozostałych zdjęć
	• : bateria w pełni naładowana • : bateria częściowo naładowana • (Czerwone): akumulator pusty (naładuj akumulator)

Ikona	Opis
	Obszar objęty funkcją automatycznego ustawiania ostrości
[ ]	Obszar punktowego pomiaru
	Drgania aparatu
	Skala ręcznego ustawiania ostrości
	Wskaźnik poziomu (s. 42)
	Histogram (s. 150)
	Ostrość
1/40	Szybkość migawki
F3.5	Wartość przysłony
−3 0 +3	Wartość korekty ekspozycji
ISO AUTO	Czułość ISO (s. 76)

* Te ikony są wyświetlane po przymocowaniu opcjonalnego modułu GPS.
** Zdjęć zrobionych bez włożonej karty pamięci nie można przesłać do komputera lub karty pamięci.

2. Opcje fotografowania

Ikona	Opis
20M	Rozmiar zdjęcia
RAW	Plik w formacie RAW
	Tryb napędu
F	Lampa błyskowa (s. 101)
+ −	Dostosowanie intensywności błysku lampy
	Pomiar (s. 98)
SAF	Tryb AF (s. 82)

Ikona	Opis
	Obszar ustawiania ostrości
	Wykrywanie twarzy
	Balans bieli (s. 77)
A B G M	Dokładna regulacja balansu bieli
OIS	Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) (s. 93)
HDR	Zakres dynamiczny (s. 100)
	Zoom Funkcja włączona
x2.0	Zoom Współczynnik funkcji
	Inteligentny filtr

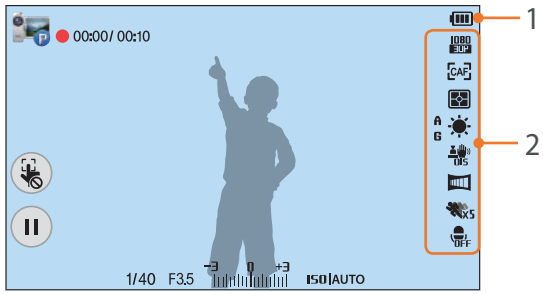
3. Opcje fotografowania (dotykowe)

Ikona	Opis
	Przycisk niestand. (s. 150)
	Zmiana trybu Inteligentny***
	AutoShare
	Opcje dotykowego AF
	Przycisk rodzaju wyświetlanych informacji
MENU	Opcje fotografowania
Fn	Inteligentny panel

*** Ta ikona wyświetlana jest jedynie po wybraniu trybu Inteligentny.

Wyświetlane ikony będą się zmieniać w zależności od wybranego trybu lub opcji.

Nagrywanie wideo



1. Informacje o fotografowaniu

Ikona	Opis
	Tryb fotografowania
00:00/ 00:10	Bieżący czas nagrywania/dostępny czas nagrywania
	• : bateria w pełni naładowana • : bateria częściowo naładowana • (Czerwone): akumulator pusty (naładuj akumulator)
	Anulowanie ustawień dotykowego AF
	Zatrzymanie lub wznowienie nagrywania
1/40	Szybkość migawki
F3.5	Wartość przysłony
	Wartość ekspozycji
ISO AUTO	Czułość ISO (s. 76)

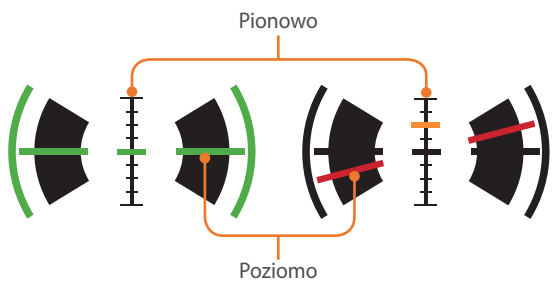
2. Opcje fotografowania

Ikona	Opis
	Rozmiar filmu
	Tryb AF (s. 82)
	Pomiar (s. 98)
	Balans bieli (s. 77)
	Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) (s. 93)
A B G M	Dokładna regulacja balansu bieli
	Fader (Wygaszanie) (s. 107)
	Wiele ruchów (s. 107)
	Nagrywanie głosu wyłączone (s. 108)

Wyświetlane ikony będą się zmieniać w zależności od wybranego trybu lub opcji.

Informacje o wskaźniku poziomu

Wskaźnik poziomu pozwala ustawić kamerę dzięki poziomym i pionowym liniom na ekranie. Jeśli wskaźnik poziomu nie znajduje się w poziomie, należy go skalibrować za pomocą funkcji kalibracji poziomej. (s. 152)

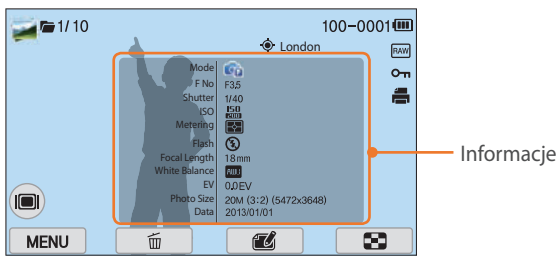


▲ Poziom ▲ Brak poziomu

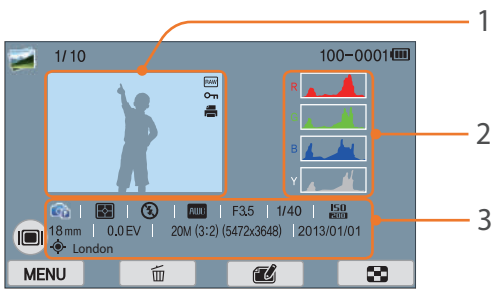
Podczas fotografowania w położeniu Portret nie można korzystać z poziomicy.

W trybie odtwarzania

Przeglądanie zdjęć

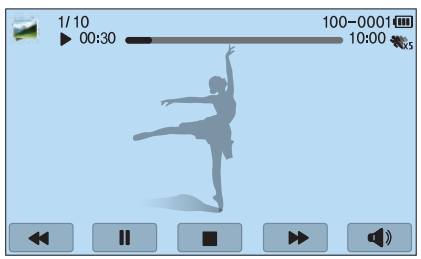


Ikona	Opis
	Plik zarejestrowany w trybie ciągłym
1/10	Bieżący plik/łączna liczba plików
100-0001	Numer folderu — numer pliku
	Plik z informacją na temat miejsca
London	Informacje o miejscu wykonania zdjęcia
RAW	Plik w formacie RAW
	Plik zabezpieczony
	Informacja o druku dodana do pliku (s. 115)
3D	Plik 3D
	Przycisk rodzaju wyświetlanych informacji
MENU	Menu odtwarzania/edycji
	Usuwanie plików
	Edycja zdjęć
	Przycięcie filmu
	Wyświetlanie miniatur obrazów



Nr	Opis
1	Zrobione zdjęcie
2	Histogram RGB (s. 150)
3	Tryb fotografowania, Pomiar, Lampa błyskowa, Balans bieli, Wartość przysłony, Szybkość migawki, ISO, Długość ogniskowej, Wartość ekspozycji, Rozmiar zdjęcia, Data, Informacja na temat miejsca

Odtwarzanie filmów



Ikona	Opis
	Szybkość odtwarzania
	Wiele ruchów
00:30	Aktualny czas odtwarzania
10:00	Czas trwania filmu
	Fotografowanie
	Wyświetl poprzedni plik/przeglądaj wstecz. (Przy każdym dotknięciu ikony przeglądania wstecz zmieniana jest szybkość przeglądania w następującym porządku: 2X, 4X, 8X.)
	Zatrzymaj lub wznów odtwarzanie.
	Zatrzymanie odtwarzania i powrót do poprzedniego ekranu.
	Wyświetl następny pliku/przeglądaj wprzód. (Przy każdym dotknięciu ikony przeglądania wprzód, zmieniana jest szybkość przeglądania w następującym porządku: 2X, 4X, 8X.)
	Dostosuj głośność dźwięku lub wycisz go.

Zmiana wyświetlanych informacji

Dotknij kilkakrotnie na ekranie, aby zmienić rodzaj wyświetlanych informacji.

Tryb	Rodzaj wyświetlanych informacji
Fotografowanie	• Podstawowe informacje o fotografowaniu (tryb fotografowania, szybkość migawki, wartość przysłony, wartość ekspozycji, czułość ISO itp.) • Podstawowe informacje o fotografowaniu + przyciski opcji fotografowania (MENU, Fn, AutoShare, Dotykowy AF) + wskaźnik poziomu • Podstawowe informacje o fotografowaniu + przyciski opcji fotografowania + informacje o bieżących opcjach fotografowania (rozmiar zdjęcia, tryb napędu, lampa błyskowa, pomiary, tryb AF itp.) • Podstawowe informacje o fotografowaniu + przyciski opcji fotografowania + informacje o bieżących opcjach fotografowania + histogram + data i czas
Odtwarzanie	• Podstawowe informacje • Wyświetlanie wszystkich informacji o bieżącym pliku. • Wyświetlanie wszystkich informacji na temat bieżącego pliku, w tym histogramu RGB.

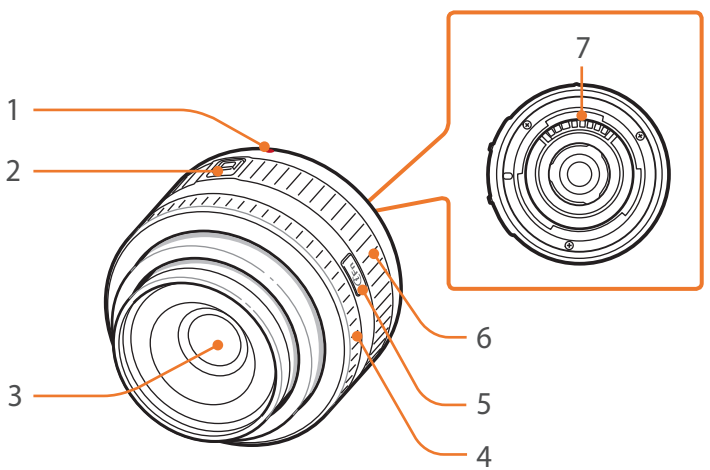
Obiektywy

Istnieje możliwość zakupu opcjonalnych obiektywów, przeznaczonych specjalnie dla aparatu serii NX.

Poznaj funkcje wszystkich obiektywów i dobierz najbardziej odpowiedni obiektyw do swoich potrzeb.

Wygląd obiektywu

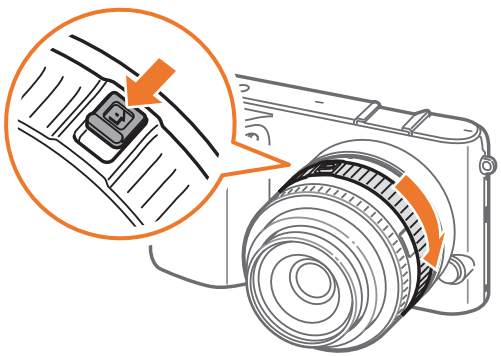
Obiektyw SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II (przykład)



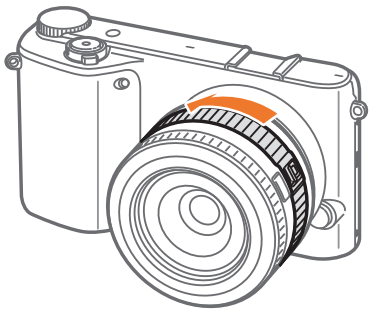
Nr	Opis
1	Znacznik montażu obiektywu
2	Przełącznik blokady zoomu
3	Obiektyw
4	Pierścień ostrości (s. 90)
5	Przycisk i-Function (s. 68)
6	Pierścień zoomu
7	Styki obiektywu

Blokowanie i odblokowywanie obiektywu

Aby zablokować obiektyw, pociągnij przełącznik blokady zoomu w kierunku od korpusu aparatu i przytrzymaj oraz obróć pierścień zoomu tak jak pokazano na ilustracji.

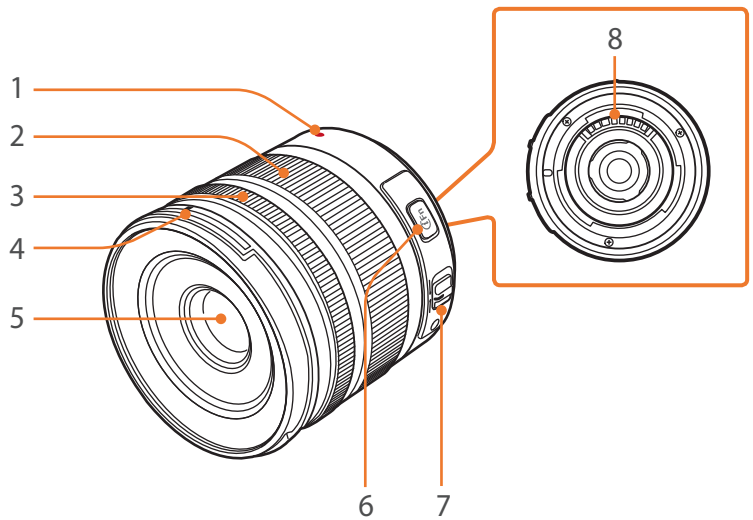


Aby odblokować obiektyw, obróć pierścień zoomu tak, jak pokazano na ilustracji, aż usłyszysz kliknięcie.



Jeśli obiektyw jest zablokowany, nie można wykonać zdjęcia.

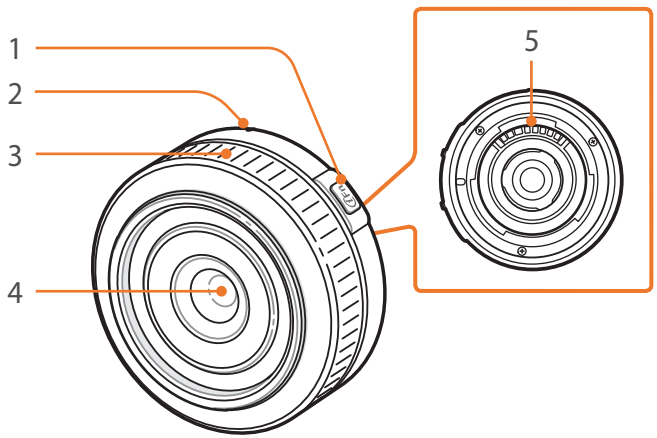
Obiektyw SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS III (przykład)



Nr	Opis
1	Znacznik montażu obiektywu
2	Pierścień zoomu
3	Pierścień ostrości (s. 90)
4	Znacznik montażu osłony obiektywu
5	Obiektyw
6	Przycisk i-Function (s. 68)
7	Przełącznik AF/MF (s. 82)
8	Styki obiektywu

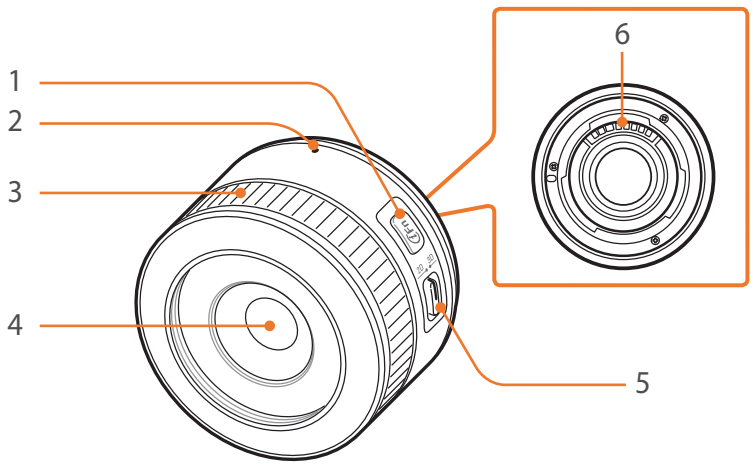
Gdy obiektyw nie jest używany, należy założyć pokrywę obiektywu i pokrywę montażową obiektywu w celu zabezpieczenia obiektywu przed kurzem i zarysowaniami.

Obiektyw SAMSUNG 16 mm F2.4 (przykład)



Nr	Opis
1	Przycisk i-Function (s. 68)
2	Znacznik montażu obiektywu
3	Pierścień ostrości (s. 90)
4	Obiektyw
5	Styki obiektywu

SAMSUNG 45 mm F1.8 [T6] 2D/3D (przykład)

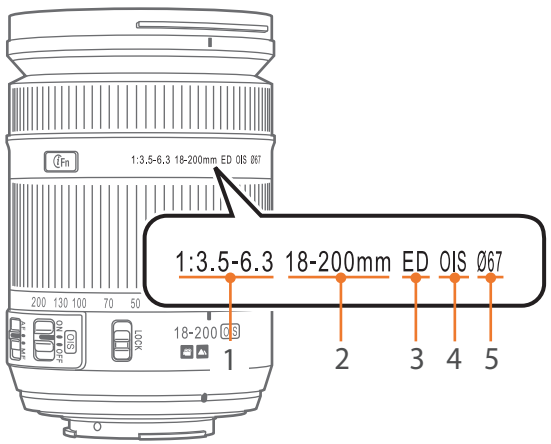


Nr	Opis
1	Przycisk i-Function (s. 68)
2	Znacznik montażu obiektywu
3	Pierścień ostrości (s. 90)
4	Obiektyw
5	Przełącznik 2D/3D (s. 70)
6	Styki obiektywu

Oznaczenia na obiektywie

Dowiedz się, co oznaczają liczby na obiektywie.

Obiektyw SAMSUNG 18-200 mm F3.5-6.3 ED OIS (przykład)



Nr	Opis
1	**Wartość przysłony** Zakres obsługiwanych wartości przysłony. Na przykład 1:3.5–6.3 oznacza, że wartość przysłony może być z zakresu od 3,5 do 6,3.
2	**Długość ogniskowej** Odległość od środka obiektywu do punktu ostrości (w milimetrach). Ta liczba jest wyrażana jako zakres: od minimalnej do maksymalnej długości ogniskowej obiektywu. Dłuższa ogniskowa oznacza węższe kąty widzenia i powiększenie obiektu. Krótsza ogniskowa oznacza szersze kąty widzenia.
3	**ED** Skrót ED oznacza niską dyspersję (Extra-low Dispersion). Szkło niskodyspersyjne skutecznie minimalizuje aberrację chromatyczną (zniekształcenie występujące, gdy obiektyw nie może ustawić ostrości dla wszystkich kolorów dla tego samego punktu zbieżności).
4	**OIS (s. 93)** Optyczna stabilizacja obrazu. Obiektywy z tą funkcją mogą wykrywać wstrząsy aparatu i skutecznie eliminować ruch wewnątrz aparatu.
5	**Ø** Średnica obiektywu. Po dołączeniu filtru do obiektywu należy się upewnić, że średnice obiektywu i filtru są takie same.

Akcesoria

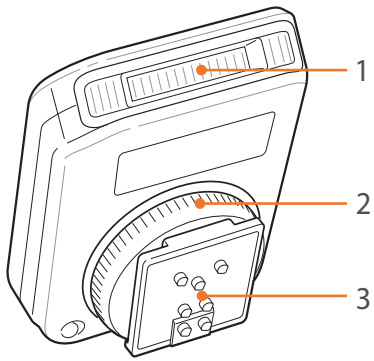
Aby ułatwić fotografowanie i robić lepsze zdjęcia, można używać akcesoriów takich jak zewnętrzna lampa błyskowa i moduł GPS.

Więcej informacji o opcjonalnych akcesoriach można znaleźć w dołączonych do nich instrukcjach obsługi.

- Rzeczywisty wygląd elementów może się różnić od przedstawionego na ilustracjach.
- Akcesoria opcjonalne zatwierdzone przez firmę Samsung można kupić w punkcie sprzedaży detalicznej lub w centrum serwisowym firmy Samsung. Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użyciem akcesoriów innych producentów.

Wygląd zewnętrznej lampy błyskowej

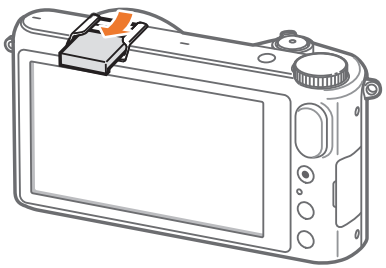
SEF8A (przykład)



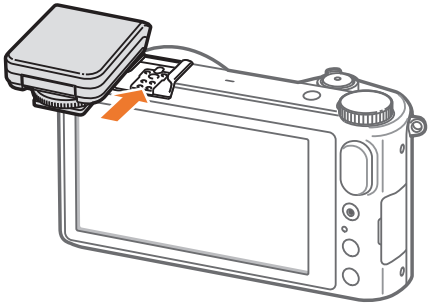
Nr	Opis
1	Bulb
2	Pokrętło mocowania gorącej stopki
3	Złącze typu gorąca stopka

Podłączanie zewnętrznej lampy błyskowej

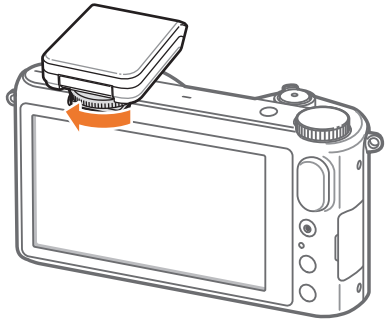
1 Zdejmij z aparatu pokrywę złącza typu gorąca stopka.



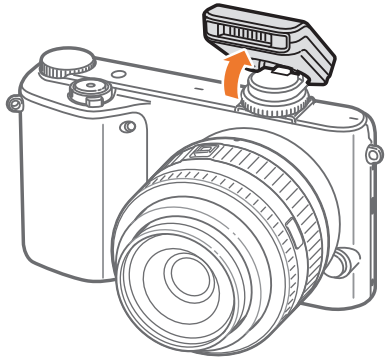
2 Podłącz lampę błyskową, nasuwając ją na złącze typu gorąca stopka.



3 Zamocuj lampę błyskową na miejscu, obracając pokrętło gorącej stopki w prawo.



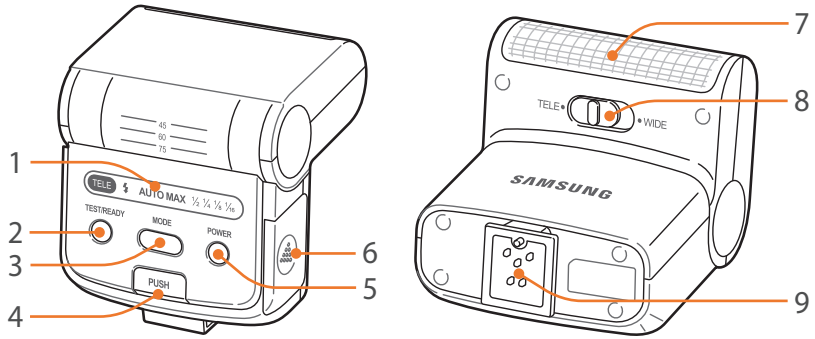
4 Podnieś lampę błyskową przed użyciem.



- Zdjęcie można zrobić przy użyciu nie w pełni naładowanej lampy, jednak zaleca się, aby lampa błyskowa była w pełni naładowana.
- Informacje o dostępnych zewnętrznych lampach błyskowych znajdują się na stronie z akcesoriami opcjonalnymi. (s. 195)
- Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.
- Między dwoma błyskami lampy błyskowej następuje przerwa. Nie należy poruszać aparatem przed drugim rozbłyskiem lampy.
- Lampa błyskowa SEF8A może nie być zgodna z innymi aparatami serii NX.
- Więcej szczegółowych informacji na temat opcjonalnych lamp błyskowych można znaleźć w dołączonych do nich instrukcjach obsługi.

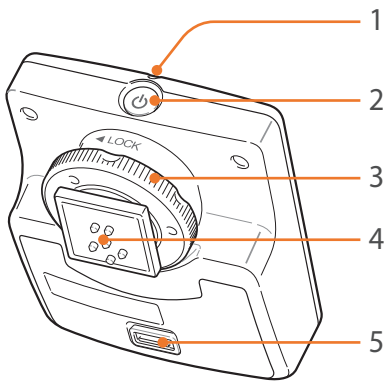
Należy stosować wyłącznie lampy błyskowe zatwierdzone przez firmę Samsung. Używanie niezgodnych lamp błyskowych może spowodować uszkodzenie aparatu.

SEF220A (przykład) (opcja)



Nr	Opis
1	Ikony na wyświetlaczu
2	Lampa READY/Przycisk testu
3	Przycisk MODE
4	Przycisk zwalniania lampy błyskowej
5	Przycisk zasilania
6	Pokrywa baterii
7	Lampa
8	Przełącznik trybu TELE/WIDE
9	Złącze typu gorąca stopka

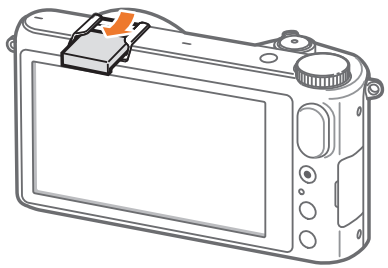
Wygląd modułu GPS (opcja)



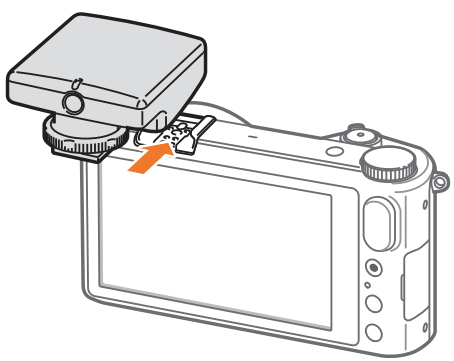
Nr	Opis
1	Lampka stanu
2	Przycisk zasilania
3	Pokrętło mocowania złącza typu gorąca stopka
4	Złącze typu gorąca stopka
5	Pokrywa baterii

Mocowanie modułu GPS

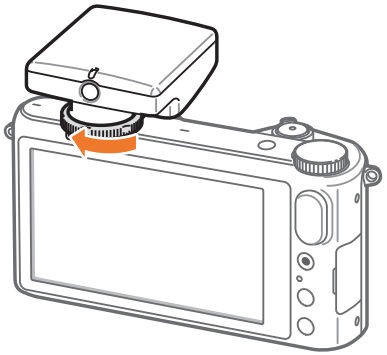
1 Zdejmij z aparatu pokrywę złącza typu gorąca stopka.



2 Podłącz moduł GPS, nasuwając go na złącze typu gorąca stopka.



3 Zamocuj moduł GPS na miejscu, obracając pokrętło gorącej stopki w kierunku oznaczenia LOCK.



4 Naciśnij na module GPS przycisk zasilania.

Tryby fotografowania

Dwa proste tryby fotografowania —Automat. oraz Inteligentny ułatwiają wykonywanie zdjęć z wieloma automatycznymi ustawieniami. Dodatkowe tryby umożliwiają zmianę ustawień w większym zakresie.

Tryb automatyczny

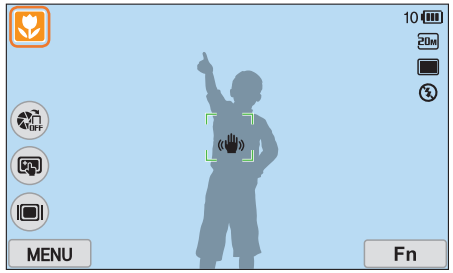
W trybie Automat. aparat rozpoznaje warunki otoczenia i automatycznie dostosowuje funkcje wpływające na ekspozycję, w tym szybkość migawki, wartość przysłony, pomiar, balans bieli i kompensację ekspozycji. W tym trybie aparat samoczynnie dostosowuje nastawy większości funkcji, ograniczając możliwość kontroli przez użytkownika. Ten tryb jest przydatny przy robieniu szybkich ujęć bez wgłębiania się w ustawienia.

1 Na ekranie trybu dotknij **Automat.**.

2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.

3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

- Aparat wybiera scenę. Odpowiednia ikona sceny jest wyświetlana na ekranie.



Rozpoznawalne sceny

Ikona	Opis
	Pejzaże
	Sceny z jasnym, białym tłem
	Nocne pejzaże
	Nocne portrety
	Podświetlone pejzaże
	Podświetlone portrety
	Portrety
	Zbliżenia obiektów
	Zbliżenia tekstu
	Zachody
	Ciemne wnętrza
	Częściowe oświetlenie
	Zbliżenia z oświetleniem punktowym
	Portrety z oświetleniem punktowym
	Niebieskie niebo
	Tereny zalesione są zazwyczaj pokryte obiektami w kolorze zielonym
	Zbliżenia kolorowych obiektów
	Aparat jest stabilnie umocowany na statywie, a obiekt nie rusza się przez pewien czas. (podczas fotografowania w ciemności)
	Obiekty poruszające się
	Fajerwerki (przy użyciu statywu)

4 Naciśnij [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

- Aparat może rozpoznać różne scenerie, nawet w przypadku tych samych obiektów, w zależności od czynników zewnętrznych takich jak drgania aparatu, oświetlenie i odległość od obiektu.
- Jeżeli aparat nie rozpoznaje odpowiedniego trybu sceny, oznacza to, że wykorzystuje domyślne ustawienia trybu Automat..
- Nawet w przypadku wykrycia twarzy aparat może nie wybrać trybu portret, w zależności od umiejscowienia i oświetlenia obiektu.
- Nawet w przypadku korzystania ze statywu aparat może nie wykryć trybu dla statywu ( ), jeżeli obiekt jest w ruchu.
- Aparat szybciej zużywa energię akumulatora, ponieważ często dokonywane są zmiany ustawień odpowiednie do danej sceny.

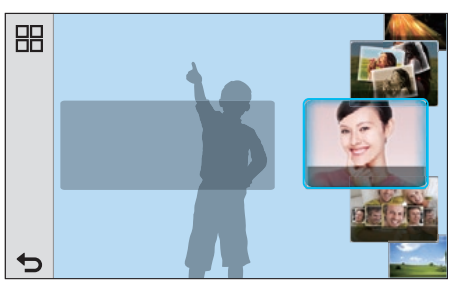
Tryb Inteligentny

W trybie Inteligentny można fotografować przy użyciu opcji wstępnie dobranych do określonej scenerii.

1 Na ekranie trybu dotknij **Inteligentny**.

2 Dotknij sceny.

- Aby wybrać inną scenę w trybie fotografowania, dotknij na ekranie, a następnie dotknij trybu na liście.



Opcja	Opis
Upiększanie twarzy	Fotografowanie portretów z opcjami umożliwiającymi ukrycie niedoskonałości na twarzy.
Najlepsze ujęcie	Wykonanie kilku zdjęć i zastępowanie twarzy w celu utworzenia najlepszego możliwego obrazu.
Pejzaż	Fotografowanie nieruchomych scen i pejzaży.
Makro	Fotografuj małe obiekty lub na dużym zbliżeniu.
Stopklatka	Fotografowanie obiektów poruszających się z dużą szybkością.
Bogate kolory	Wykonywanie zdjęć z żywymi kolorami.
Panorama	Fotografowanie szerokich panoramicznych scen w ramach jednego zdjęcia.
Wodospad	Fotografowanie scen z wodospadami.
Sylwetka	Fotografowanie obiektów, takich jak ciemne kształty na jasnym tle.
Zachód	Fotografowanie scen o zachodzie słońca z naturalnie wyglądającą czerwienią i żółcią.
Noc	Wykonanie kilku zdjęć w słabych warunkach oświetleniowych bez użycia lampy błyskowej. Aparat łączy je w jeden jaśniejszy obraz z mniejszą ilością rozmyć.
Fajerw.	Fotografowanie scen z fajerwerkami.
Ślady świetlne	Fotografowanie scen ze smugami światła w słabych warunkach oświetleniowych.
Kreatywne zdjęcie	Wykonywanie zdjęć z automatycznym zastosowaniem efektów.

3 Naciśnij do połowy [**Migawka**], aby nastawić ostrość, a następnie naciśnij [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu Najlepsze ujęcie

W trybie Najlepsze ujęcie możliwe jest wykonanie kilku zdjęć i zastępowanie twarzy w celu utworzenia najlepszego możliwego obrazu. Użyj tego trybu, aby wybrać najlepszy obraz dla każdej osoby podczas robienia zdjęć grupowych.

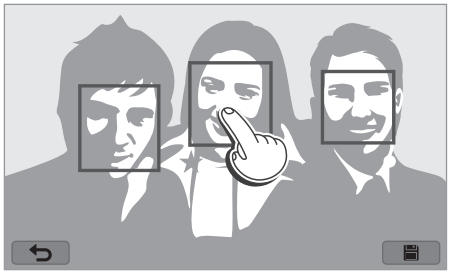
1 Na ekranie trybu dotknij **Inteligentny** → **Najlepsze ujęcie**.

2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

3 Naciśnij [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

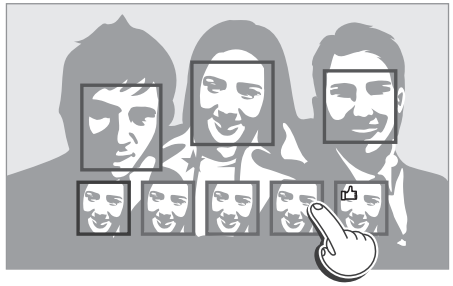
- Aparat robi nieprzerwanie 5 zdjęć.
- Pierwsze zdjęcie ustawiane jest jako obraz tła.
- Aparat automatycznie wykrywa twarze po fotografowaniu.

4 Dotknij twarzy, aby ją zastąpić.



5 Dotknij najlepszego obrazu spośród 5 fotografii twarzy.

- Powtórz kroki 4 i 5, aby zastąpić pozostałe twarze na zdjęciu.
- Na obrazie zalecanym przez aparat wyświetlona zostanie ikona .



6 Dotknij , aby zapisać zdjęcie.

- Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.
- Rozdzielczość ustawiona jest na 5.9M lub mniejszą.

Wykonywanie zdjęć panoramicznych

Zrobienie panoramicznego zdjęcia 2D lub 3D. Zarejestrowane zdjęcia panoramiczne 3D można wyświetlać wyłącznie na telewizorach lub monitorach 3D.

1 Na ekranie trybu dotknij **Inteligentny** → **Panorama**.

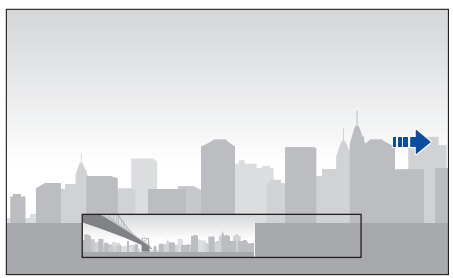
2 Dotknij MENU → → **Panorama** → **Panorama na żywo** lub **3D**.

3 Dotknij , aby powrócić do trybu fotografowania.

4 Naciśnij i przytrzymaj [**Migawka**], aby rozpocząć fotografowanie.

5 Przytrzymując [**Migawka**], powoli przesuń aparat w wybranym kierunku.

- W trybie Panorama 3D scenerie można rejestrować wyłącznie w orientacji poziomej.
- Jest wyświetlona strzałka wskazująca kierunek ruchu, a cały rejestrowany obraz jest widoczny w oknie podglądu.
- Po wykadrowaniu scen aparat robi następne zdjęcie automatycznie.



6 Po zakończeniu zwolnij [**Migawka**].

- Aparat automatycznie zapisze ujęcia jako jedno zdjęcie.
- Zwolnienie [**Migawka**] podczas fotografowania spowoduje zatrzymanie wykonywania zdjęcia panoramicznego, a zdjęcia, które zostały już zrobione, zostaną zapisane.

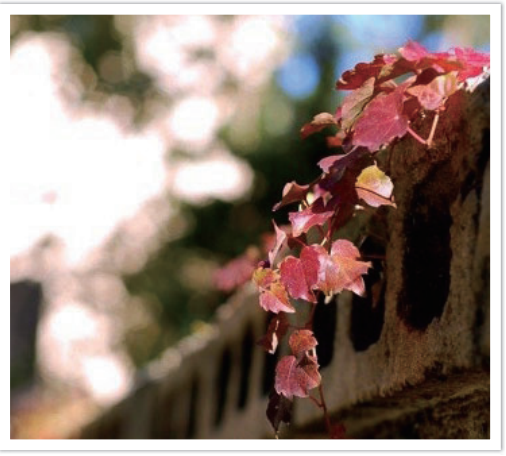
- Rozdzielczość zależy od wykonanego zdjęcia panoramicznego.
- W trybie Panorama niektóre opcje fotografowania nie są dostępne.
- Aparat może przerwać wykonywanie zdjęć z powodu zmiany fotografowanej kompozycji lub poruszenia obiektu.
- W trybie Panorama w celu poprawienia jakości zdjęcia aparat może nie zarejestrować kompletnego ostatniego ujęcia, jeśli ruch aparatu zostanie wstrzymany. Aby zarejestrować ostatnie ujęcie, należy przesunąć aparat nieznacznie za punkt, w którym ma się kończyć ujęcie.
- W trybie Panorama 3D aparat może nie zarejestrować samego początku lub końca ujęcia z powodu charakterystyki efektu 3D. Aby zarejestrować kompletne ujęcie, należy przesunąć aparat nieznacznie za początkowy i końcowy punkt.
- Zdjęcia zrobione w trybie 3D są zapisywane w formatach plików JPEG (2D) oraz MPO (3D). Na wyświetlaczu aparatu można wyświetlać wyłącznie pliki JPEG.
- Aby oglądać pliki 3D, należy podłączyć aparat do monitora lub telewizora 3D za pomocą opcjonalnego kabla HDMI. W trakcie oglądania należy mieć założone odpowiednie okulary 3D.
- Efekt 3D zdjęć robionych w trybie Panorama 3D może być mniej widoczny niż tych, które były robione za pomocą obiektywu 3D. Aby wzmocnić efekt 3D, należy założyć opcjonalny obiektyw 3D i używać trybu 3D. (s. 70)

- Aby uzyskać najlepsze wyniki przy zdjęciach panoramicznych, należy unikać:
  - przesuwania aparatu zbyt szybko lub zbyt wolno,
  - przesuwania aparatu o zbyt małą odległość, aby zrobić następne zdjęcie,
  - przesuwania aparatu z nieregularną szybkością,
  - poruszania aparatem,
  - fotografowania w ciemnym miejscu,
  - fotografowania blisko poruszających się obiektów,
  - fotografowania w warunkach zmieniającej się jasności lub koloru światła.
- Wykonane zdjęcia są automatycznie zapisywane, a fotografowanie zostaje zatrzymane w następujących warunkach:
  - przy zmianie kierunku fotografowania podczas wykonywania zdjęcia,
  - przy zbyt gwałtownym poruszaniu aparatem,
  - w przypadku nieprzesunięcia aparatu.

Tryb Program

Aparat automatycznie reguluje szybkość migawki i wartość przysłony, aby osiągnąć optymalną wartość ekspozycji.

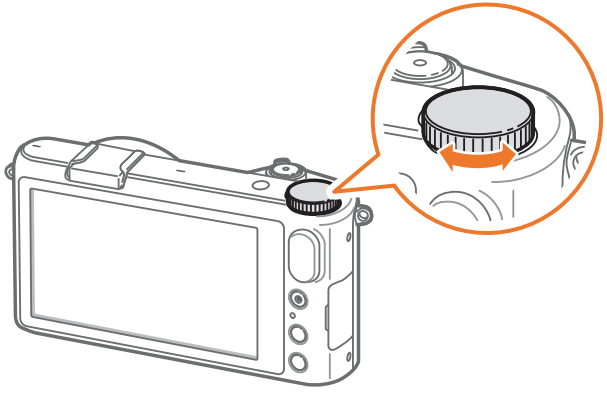
Ten tryb jest przydatny, jeżeli chcesz robić zdjęcia ze stałą ekspozycją, zachowując możliwość regulacji innych ustawień.



1. Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** → **Program**.
2. Ustaw żądane opcje.
   - Informacje na temat listy opcji zostały zawarte w temacie „Funkcje fotografowania”. (s. 73)
3. Naciśnij do połowy [**Migawka**], aby nastawić ostrość, a następnie naciśnij [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Przesunięcie programu

Funkcja przesunięcia programu umożliwia dostosowanie szybkości migawki i wartości przysłony przy zachowaniu takiej samej ekspozycji. W trybie fotografowania możesz nacisnąć pokrętło poleceń, a następnie obrócić je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć szybkość migawki i zwiększyć wartość przysłony. Jeśli natomiast naciśniesz pokrętło poleceń i będziesz je obracać w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, będziesz zwiększać szybkość migawki i zmniejszać wartość przysłony.



Minimalna szybkość migawki

Ustawiona szybkość migawki nie może być mniejsza niż wybrana szybkość. Jeśli jednak nie można uzyskać optymalnej wartości ekspozycji, ponieważ czułość ISO osiągnęła swoją maksymalną wartość, ustawioną w ramach opcji Zakres autom. ISO, szybkość migawki może być mniejsza niż wybrana minimalna szybkość migawki.

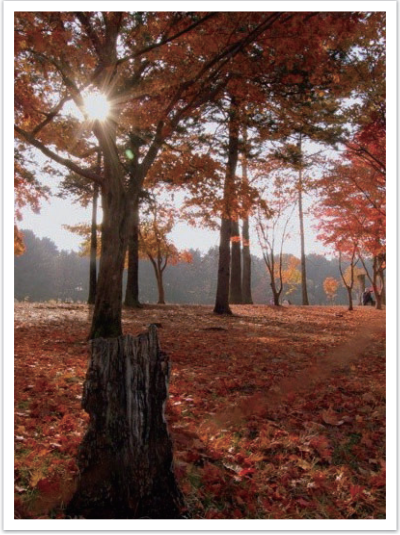
Aby ustawić minimalną szybkość migawki, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Minimalna szybkość migawki** → wybrana opcja.

- Ta funkcja jest dostępna wyłącznie, gdy dla opcji Czułość ISO wybrane zostało ustawienie Auto.
- Ta funkcja jest dostępna wyłącznie w Programie lub trybie Preselekcja przysł.

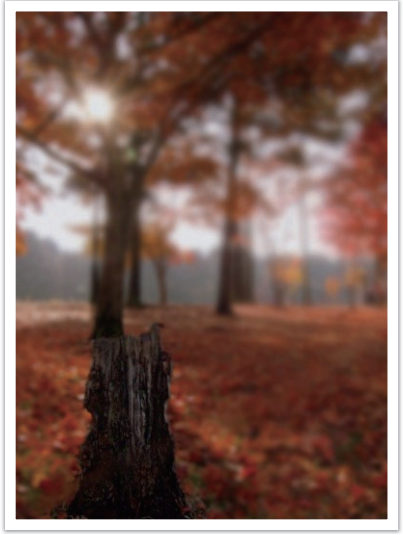
Tryb Preselekcja przysłony

W trybie preselekcji przysłony aparat automatycznie oblicza szybkość migawki, zgodnie z wybraną wartością przysłony.

Zmiana wartości przysłony skutkuje zmianą głębi ostrości zdjęcia. Ten tryb jest przydatny przy fotografowaniu portretów, kwiatów i krajobrazów.



Wysoka głębia ostrości



Niska głębia ostrości

1 Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** → **Preselekcja przysłony**.

2 Naciśnij pokrętło poleceń, a następnie dostosuj wartość przysłony, obracając je w prawo lub w lewo.

3 Ustaw żądane opcje.

- Informacje na temat listy opcji zostały zawarte w temacie „Funkcje fotografowania”. (s. 73)

4 Naciśnij do połowy [**Migawka**], aby nastawić ostrość, a następnie naciśnij [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

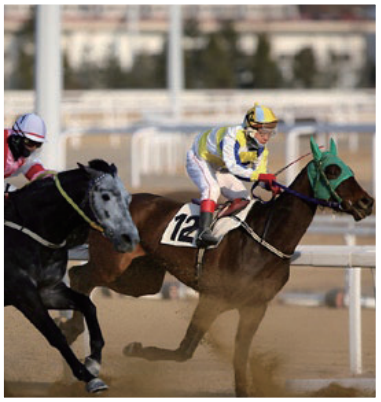
- W warunkach słabego oświetlenia konieczne może być zwiększenie czułości ISO w celu uniknięcia nieostrych zdjęć.
- Aby ustawić minimalną szybkość migawki, w trybie fotografowania naciśnij MENU → → **Minimalna szybkość migawki** → wybrana opcja.

Tryb Preselekcja migawki

W trybie preselekcji migawki aparat automatycznie reguluje wartość przysłony, dopasowując ją do wybranej szybkości migawki. Ten tryb jest przydatny dla robienia zdjęć szybko poruszających się obiektów lub tworzenia efektów smug na zdjęciu.

Na przykład: ustawienie szybkości migawki na ponad 1/500 s umożliwia unieruchomienie ruchomego obiektu w kadrze. Aby obiekt wydawał się rozmazany, ustaw szybkość migawki na wolniejszą od 1/30 s.

Niska szybkość migawki



Wysoka szybkość migawki

1 Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** → **Preselekcja migawki**.

2 Naciśnij pokrętło poleceń, a następnie dostosuj szybkość migawki, obracając je w prawo lub w lewo.

3 Ustaw żądane opcje.

- Informacje na temat listy opcji zostały zawarte w temacie „Funkcje fotografowania". (s. 73)

4 Naciśnij do połowy [**Migawka**], aby nastawić ostrość, a następnie naciśnij [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Aby skompensować zmniejszoną ilość światła wynikającą z ustawienia wysokich szybkości migawki, otwórz przysłonę i wpuść więcej światła. Jeśli zdjęcia są nadal zbyt ciemne, zwiększ czułość ISO.

Tryb ręczny

Tryb ręczny umożliwia ręczną regulację szybkości migawki i wartości przysłony. W tym trybie użytkownik ma całkowitą kontrolę nad ekspozycją zdjęć.

Ten tryb jest przydatny w kontrolowanych miejscach fotografowania, takich jak studio, bądź w sytuacjach, w których dostosowanie ustawień aparatu jest niezbędne. Tryb ręczny jest również zalecany przy fotografowaniu scen nocnych lub fajerwerków.

1 Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** → **Ręcznie**.

2 Naciśnij pokrętło poleceń, aby wybrać szybkość migawki lub wartość przysłony.

3 Obróć pokrętło poleceń, aby dostosować szybkość migawki lub wartość przysłony.

4 Ustaw żądane opcje.

- Informacje na temat listy opcji zostały zawarte w temacie „Funkcje fotografowania". (s. 73)

5 Naciśnij do połowy [**Migawka**], aby nastawić ostrość, a następnie naciśnij [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Używanie funkcji Bulb

Aby wykonywać zdjęcia nocnych krajobrazów lub nocnego nieba, użyj funkcji Bulb. Gdy przycisk [**Migawka**] jest wciśnięty, przysłona pozostaje otwarta, umożliwiając utworzenie efektów z ruchomym światłem.

Aby użyć trybu Bulb,	Obróć pokrętło poleceń zgodnie z ruchem w wskazówek zegara do końca do pozycji **Bulb** → naciśnij i przytrzymaj [**Migawka**] przez żądany czas.

- W przypadku ustawienia wysokiej wartości ISO lub otwarcia migawki na dłuższy czas mogą się zwiększyć zakłócenia obrazu.
- Podczas korzystania z opcji Bulb nie można korzystać z opcji napędu, lampy błyskowej oraz funkcji Zdjęcie za jednym dotknięciem.
- Funkcja Bulb jest dostępna wyłącznie w trybie Ręczny.
- Użyj statywu oraz wyzwalacza migawki w celu uniknięcia poruszenia aparatu.
- Im dłużej otwarta jest migawka, tym dłużej trwa zapisanie zdjęcia. Podczas zapisywania zdjęcia nie wolno wyłączać aparatu.
- W przypadku korzystania z tej funkcji przez dłuższy czas należy użyć w pełni naładowanego akumulatora.

Tryb Niestand.

Tryb Niestand. pozwala tworzyć własne tryby fotografowania poprzez zmianę opcji i ich zapisywanie.

Zapisywanie trybu niestandardowego

1. Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** → **Program**, **Preselekcja przysłony**, **Preselekcja migawki**, or **Ręcznie**.
2. Ustaw opcje fotografowania.
   - Informacje na temat listy opcji zostały zawarte w temacie „Funkcje fotografowania”. (s. 73)
3. Dotknij MENU → → **Zapisz jako tryb niestandardowy**.
   - Można również dotknąć Fn → .
4. Dotknij lokalizacji zapisywania (**C1**, **C2** lub **C3**).
   - Można nadpisać ustawienia, jeśli stary tryb jest zapisany w tej samej lokalizacji.
5. Dotknij OK.

Wybór trybu niestandardowego

1 Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** → **Niestand.**.

2 Dotknij trybu → OK.

- Aby wybrać inny tryb niestandardowy, dotknij MENU → → **Tryb niestandardowy** → żądany tryb.

- Można zmienić opcje fotografowania w wybranym trybie niestandardowym, a następnie zapisać je w nowym trybie niestandardowym.
- Aby wyzerować tryb niestandardowy, dotknij MENU → → **Wyzeruj tryb niestandardowy** → tryb niestandardowy.

Nagrywanie filmu

W trybie fotografowania można nagrywać wideo w jakości Full HD w rozdzielczości (1920X1080), naciskając ● (nagrywanie filmu). Aparat umożliwia nagrywanie plików wideo o czasie trwania do 29 minut i 59 sekund oraz z prędkością 30, 24 lub 15 kl./s. Pliki są zapisywane w formacie MP4 (H.264). Maksymalny czas nagrywania, jeśli wybrana jest opcja 1080 30P, wynosi 20 minut. Ustawienie 24 kl./s jest dostępne tylko w rozdzielczości 1920X810. Szybkość 15 kl./s jest dostępna jedynie z niektórymi opcjami Inteligentnego filtra. Dźwięk nagrywany jest przez mikrofon w aparacie.

Ekspozycję można ustawić poprzez dostosowanie wartości przysłony oraz szybkości migawki dla wybranego trybu. Ostrość jest automatycznie ustawiana na obiekt który dotkniesz na ekranie w trakcie nagrywania filmu. Po dotknięciu przycisku Anulowanie ustawień dotykowego AF ( ) tryb aparatu zostanie zmieniony na ciągły autofokus. Z funkcji Dotykowy AF nie można korzystać przy ustawieniu przełącznika AF/MF na obiektywie w pozycji MF.

Wybierz **Wygaszanie**, aby rozjaśnić lub przyciemnić scenę. W celu ustawienia opcji nagrywania można również wybrać **Głos**, **Redukcja wiatru** lub inne opcje. (s. 108)

1 Na ekranie trybu dotknij **Automat.**, **Inteligentny** lub **Ekspert** → **Program**, **Preselekcja przysłony**, **Preselekcja migawki**, **Ręcznie** lub **Niestand.**.

- Ta funkcja nie działa w niektórych trybach.

2 Ustaw żądane opcje.

3 Naciśnij ⦿ (nagrywanie filmu), aby rozpocząć nagrywanie.

4 Naciśnij ponownie ⦿ (nagrywanie filmu), aby zatrzymać.

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) to najnowszy format kodowania sygnału wideo, wprowadzony w 2003 r. przez międzynarodowe organizacje ds. standardów ISO-IEC i ITU-T. Format wykorzystuje wysoki współczynnik kompresji, dzięki czemu możliwe jest zapisanie większej ilości danych w pamięci o mniejszej pojemności.
- Jeśli włączona została opcja stabilizacji obrazu podczas nagrywania filmu, aparat może nagrywać dźwięk wydawany przez stabilizator obrazu.
- Dźwięki emitowane przy regulacji obiektywu lub zbliżaniu mogą zostać nagrane w trakcie filmowania.
- W przypadku korzystania z opcjonalnego obiektywu do filmów, dźwięki automatycznego dostrajania ostrości nie zostaną nagrane.
- Jeśli podczas nagrywania filmu zostanie usunięty obiektyw aparatu, nagrywanie zostanie przerwane. Nie należy wymieniać obiektywu podczas nagrywania.
- Dźwięk nie zostanie nagrany przez zewnętrzny mikrofon, jeżeli zostanie on podłączony podczas nagrywania filmu. (Zostaną zachowane poprzednie ustawienia.) Dźwięk nie zostanie nagrany, jeżeli zewnętrzny mikrofon zostanie odłączony podczas nagrywania filmu. Przed podłączaniem lub odłączaniem zewnętrznego mikrofonu należy wyłączyć aparat.
- W przypadku nagłej zmiany kąta nagrywania podczas rejestrowania wideo, aparat może nie nagrać dokładnie obrazu. Użyj statywu w celu zminimalizowania ruchów aparatu.
- Podczas nagrywania filmów wideo aparat obsługuje jedynie funkcję Multi AF. W tym trybie nie można używać innego ustawienia ostrości, na przykład AF wykrywania twarzy.
- Gdy wielkość pliku filmu przekracza 4 GB, aparat automatycznie przestaje nagrywać nawet, jeśli maksymalna długość nagrania (29 minut i 59 sekund) nie została jeszcze osiągnięta.
- Jeżeli do aparatu zostanie włożona karta pamięci o zbyt niskiej prędkości zapisu, nagrywanie filmu może zostać przerwane w momencie, gdy przestanie ona nadążać z zapisywaniem danych kręconego filmu. Jeśli tak się stanie, wymień kartę na szybszą lub zredukuj rozmiar wideo (np. z 1280X720 do 640X480).
- Jeśli formatujesz kartę, zawsze rób to za pomocą aparatu. W przypadku formatowania za pomocą innego aparatu lub komputera, może dojść do utraty plików na karcie lub do zmiany jej pojemności.
- Po naciśnięciu przycisku nagrywania filmów wyłączona zostaje opcja ⓘ Zoom.
- Podczas nagrywania ekran może być ciemniejszy w porównaniu z fotografowaniem przy tej samej czułości ISO. Dostosuj czułość ISO.
- Przy nagrywaniu filmu w trybie Program, Preselekcja przysłony lub Preselekcja migawki, ISO jest automatycznie ustawiana na **Auto**.

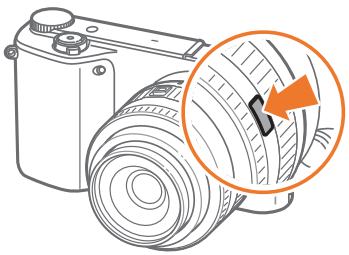
Korzystanie z przycisku i-Function

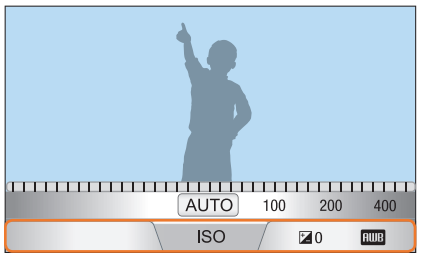
Gdy przycisk i-Function jest używany z obiektywem zgodnym z funkcją i-Function, na obiektywie można ręcznie wybierać i zmieniać szybkość migawki, wartość przysłony, wartość ekspozycji, czułość ISO oraz balans bieli.

1 Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** → **Program**, **Preselekcja przysłony**, **Preselekcja migawki**, or **Ręcznie**.

2 Naciśnij przycisk [**i-Function**] na obiektywie, aby wybrać ustawienie.

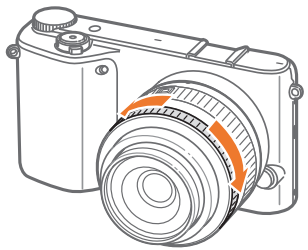
- Możesz także nacisnąć [**i-Function**], a następnie przeciągnąć palcem po ekranie, aby wybrać ustawienie.

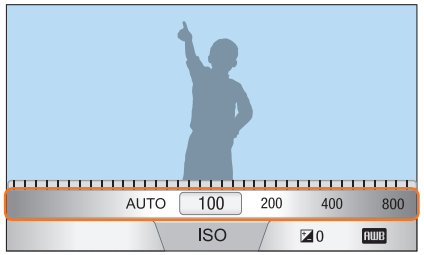




3 Przekręć pierścień ostrości, aby wybrać opcję.

- Opcję można również wybrać, obracając pokrętło poleceń lub przeciągając palcem po ekranie.





4 Naciśnij do połowy [**Migawka**], aby nastawić ostrość, a następnie naciśnij [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Dostępne opcje

Tryb fotografowania	Program	Preselekcja przysłony	Preselekcja migawki	Ręcznie
Przysłona	-	O	-	O
Szybkość migawki	-	-	O	O
ISO	O	O	O	O
EV	O	O	O	-
Balans bieli	O	O	O	O
ⓘ Zoom	O	O	O	O

- Aby wybrać elementy, które mają być wyświetlane po naciśnięciu [**i-Function**] na obiektywie w trybie fotografowania, dotknij MENU → ⚙ → **Dostosowanie przycisku iFn** → żądana pozycja.
- Ta funkcja nie działa, jeśli w trybie 3D zostanie wybrane ustawienie **Tryb 3D Auto**.

Używanie funkcji ⓘ Zoom

Funkcja ⓘ Zoom umożliwia powiększanie kadru na obiekcie przy mniejszej utracie jakości obrazu niż w przypadku zoomu cyfrowego. Jednak rozdzielczość zdjęć może być inna niż podczas zbliżania przy użyciu pierścienia zoomu.

1 Na ekranie trybu dotknij **Ekspert** → **Program**, **Preselekcja przysłony**, **Preselekcja migawki**, or **Ręcznie**.

2 Naciśnij przycisk [**i-Function**] na obiektywie, aby wybrać ustawienie ⓘ Zoom.

- Możesz także nacisnąć [**i-Function**], a następnie przeciągnąć palcem po ekranie.

3 Dostosuj pierścień ostrości, aby wybrać współczynnik zoomu.

- Opcję można również wybrać, obracając pokrętło poleceń lub przeciągając palcem po ekranie.
- W przypadku korzystania z ⓘ Zoom rozdzielczość zdjęcia zmienia się w zależności od współczynnika zoomu.

	3:2	16:9	1:1
x1.2	4560X3040 (13.9M)	4560X2568 (11.7M)	3040X3040 (9.2M)
x1.4	3888X2592 (10.1M)	3888X2184 (8.5M)	2592X2592 (6.7M)
x1.7	3264X2176 (7.1M)	3264X1840 (6.0M)	2176X2176 (4.7M)
x2	2736X1824 (5.0M)	2736X1536 (4.2M)	1824X1824 (3.3M)

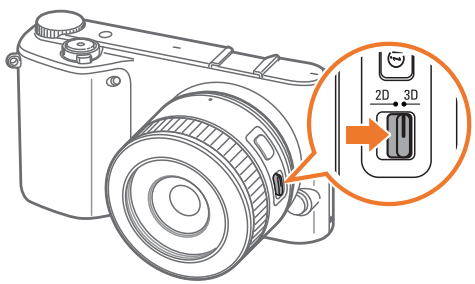
Podane wartości dotyczą maksymalnej rozdzielczości przy różnych współczynnikach obrazu.

4 Naciśnij do połowy [**Migawka**], aby nastawić ostrość, a następnie naciśnij [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

- Funkcja ⓘ Zoom nie jest dostępna podczas wykonywania zdjęć seryjnych.
- Funkcja ⓘ Zoom nie jest dostępna, gdy zdjęcia są rejestrowane w formacie plików RAW.
- Funkcja ⓘ Zoom jest wyłączana po naciśnięciu przycisku nagrywania filmów.
- Ta funkcja nie działa, jeśli w trybie 3D zostanie wybrane ustawienie **Tryb 3D Auto**.

Tryb 3D

Do robienia zdjęć i nagrywania filmów 3D służy opcjonalny obiektyw 3D. Tryb 3D jest włączony zawsze niezależnie od trybu, w jakim znajduje się aparat. Aby uruchomić wstępnie zdefiniowaną funkcję Wi-Fi, naciśnij [**DIRECT LINK**]. Niektóre funkcje Wi-Fi mogą być niedostępne.



Obiektyw SAMSUNG 45 mm F1.8 [T6] 2D/3D (przykład)

Ustaw przełącznik 2D/3D w obiektywie w położeniu **3D**, a następnie zrób zdjęcie lub nagraj film z odległości 1,5–5 m od obiektu.

- Aby korzystać z automatycznych opcji 3D, dzięki którym można automatycznie ustawiać opcje fotografowania w zależności od warunków fotografowania w trybie 3D, dotknij MENU → → **Tryb 3D Auto → Wł.**.

- Dostępne opcje fotografowania różnią się w porównaniu do innych trybów fotografowania.
- Możesz wybrać rozmiar zdjęcia 4.1M (2688X1512) lub 2.1M (1920X1080).
- Rozdzielczość pliku wideo jest ustawiona na 1080 30P.
- Filmy nagrane w 3D mogą być ciemne lub drgać podczas odtwarzania.
- Fotografowanie w niskich temperaturach może zniekształcać kolory na zdjęciach i zużywać więcej energii akumulatora.
- Przy oświetleniu poniżej 8,5 LV/900 luksów wykonanie poprawnego zdjęcia może być niemożliwe. Najlepiej jest robić zdjęcia w miejscach o wystarczającej ilości światła.
- Jeśli fotografowany obiekt zawiera materiał polaryzujący, jak wyświetlacz, okulary słoneczne lub filtr polaryzujący, albo obiektyw jest pokryty materiałem polaryzującym, zdjęcia mogą wyjść ciemne lub efekt 3D może nie zostać poprawnie utworzony.
- Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.
- Jeśli aparat zostanie obrócony lub przechylony w pionie w trakcie fotografowania, efekt 3D może nie zostać poprawnie utworzony. W trakcie robienia zdjęć aparat powinien być ustawiony w normalnej pozycji.
- Zdjęcia wykonywane przy oświetleniu jarzeniowym i zdjęcia obrazu wyświetlanego przez projektor lub telewizor mogą wyjść czarne ze względu na efekt migotania.
- W trybie trójwymiarowym opcja Powiększ x8 funkcji Wspomaganie MF może nie być dostępna.
- Na wyświetlaczu aparatu filmy 3D są wyświetlane zawsze w 2D.
- Zdjęcia zrobione w trybie 3D są zapisywane w formatach plików JPEG (2D) oraz MPO (3D). Na wyświetlaczu aparatu można wyświetlać wyłącznie pliki JPEG.
- Aby oglądać pliki 3D, należy podłączyć aparat do monitora lub telewizora 3D za pomocą opcjonalnego kabla HDMI. W trakcie oglądania należy mieć założone odpowiednie okulary 3D.
- W trybie 3D nie można używać lampy błyskowej.

Funkcje dostępne w trybie fotografowania

Szczegóły dotyczące funkcji fotografowania zostały omówione w rozdziale 2. Naciśnij skrót dla każdej funkcji.

Funkcja	Automat.	Inteligentny	Program	Preselekcja przysłony	Preselekcja migawki	Ręcznie	3D
Rozmiar zdjęcia (s. 74)	O	O	O	O	O	O	O
Jakość (s. 75)	-	O	O	O	O	O	-
ISO (s. 76)	-	-	O	O	O	O	O
Balans bieli (s. 77)	-	-	O	O	O	O	-
Kreator obrazu (s. 80)	-	-	O	O	O	O	-
Inteligentny filtr (s. 81)	-	-	O	O	O	O	-
Tryb AF (s. 82)	-	O	O	O	O	O	O
Obszar AF (s. 85)	-	O	O	O	O	O	-
Dotykowy AF (s. 88)	O	O	O	O	O	O	O
Wspomaganie MF (s. 90)	O	O	O	O	O	O	O
Focus Peaking (s. 90)	O	O	O	O	O	O	-
Poł. AE do pkt. AF (s. 91)	-	-	O	O	O	O	-
Tryb kadrow. (s. 92)	-	-	O	O	O	O	-

O: Opcja jest dostępna. Niektóre opcje mogą być ograniczone lub nie można ich zmienić.
-: Opcja jest niedostępna.

Funkcja	Automat.	Inteligentny	Program	Preselekcja przysłony	Preselekcja migawki	Ręcznie	3D
OIS - Optyczna stabilizacja obrazu (zabezpieczenie przed poruszeniem) (s. 93)	O	O	O	O	O	O	O
Napęd (Ciągłe/Seryjne/ Samowyzwalacz/Zakres) (s. 94)	O	O	O	O	O	O	O
Pomiar (s. 98)	-	-	O	O	O	O	-
Zakres dynamiczny (s. 100)	-	-	O	O	O	O	-
L.błysk. (s. 101)	O	O	O	O	O	O	-
Kompensacja ekspozycji (s. 104)	-	-	O	O	O	-	-
Blokada ekspozycji (s. 105)	-	-	O	O	O	-	-

O: Opcja jest dostępna. Niektóre opcje mogą być ograniczone lub nie można ich zmienić.
-: Opcja jest niedostępna.

Rozdział 2

Funkcje fotografowania

Poniżej przedstawiono funkcje, które można wybierać w trybie fotografowania.
Dzięki funkcjom fotografowania można uzyskać bardziej dopracowane zdjęcia i filmy.

Rozmiar i rozdzielczość

Rozmiar zdjęcia

Zwiększenie rozdzielczości powoduje zwiększenie liczby pikseli na zdjęciu lub klatce filmu, dzięki czemu można je wydrukować na papierze w większym formacie lub wyświetlić na większym ekranie. Wraz ze wzrostem rozdzielczości rośnie również rozmiar pliku. Wybierz niską rozdzielczość dla zdjęć, które będą prezentowane w cyfrowej ramce lub w Internecie.

Aby ustawić rozmiar, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Rozmiar zdjęcia** → żądana opcja.

Ikona	Rozmiar	Zalecane dla
20M	5472x3648 (3:2)	Drukowanie na papierze formatu A1.
10.1M	3888x2592 (3:2)	Drukowanie na papierze formatu A2.
5.9M	2976x1984 (3:2)	Drukowanie na papierze formatu A3.
2M	1728x1152 (3:2)	Drukowanie na papierze formatu A5.
16.9M	5472x3080 (16:9)	Drukowanie na papierze formatu A1 lub wyświetlanie na telewizorze HD.
7.8M	3712x2088 (16:9)	Drukowanie na papierze formatu A3 lub wyświetlanie na telewizorze HD.
4.9M	2944x1656 (16:9)	Drukowanie na papierze formatu A4 lub wyświetlanie na telewizorze HD.
2.1M	1920x1080 (16:9)	Drukowanie na papierze formatu A5 lub wyświetlanie na telewizorze HD.
13.3M	3648x3648 (1:1)	Drukowanie kwadratowego zdjęcia na papierze formatu A1.
7M	2640x2640 (1:1)	Drukowanie kwadratowego zdjęcia na papierze formatu A3.
4M	2000x2000 (1:1)	Drukowanie kwadratowego zdjęcia na papierze formatu A4.
1.1M	1024x1024 (1:1)	Drukowanie kwadratowego zdjęcia na papierze formatu A5.

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

Jakość

Zrobione zdjęcia są zapisywane w formacie JPEG lub RAW.

Zrobione zdjęcia są często konwertowane do formatu JPEG i zapisywane w pamięci zgodnie z ustawieniami aparatu, które są aktywne w momencie wykonania zdjęcia. Pliki RAW nie są konwertowane do formatu JPEG i są zapisywane w pamięci bez żadnych zmian.

Aby dostosować i skalibrować wartość ekspozycji, balansu bieli, tonów, kontrastu i kolorów plików w formacie RAW lub skonwertować pliki JPEG lub TIFF, można użyć programu Adobe Photoshop Lightroom znajdującego się na dostarczonym dysku DVD-ROM.

Przy wykonywaniu zdjęć w formacie RAW należy się upewnić, że na karcie jest wystarczająco dużo miejsca.

Aby ustawić jakość, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Jakość** → żądana opcja.

Ikona	Format	Opis
SF	JPEG	**B.dobra**: • Kompresja zachowująca najwyższą jakość. • Zalecane dla drukowania w dużych formatach.
F	JPEG	**Dobra**: • Kompresja zachowująca wysoką jakość. • Zalecane dla drukowania w normalnych formatach.
N	JPEG	**Normalna**: • Kompresja z normalną jakością. • Zalecane dla drukowania w małych formatach lub publikowania w Sieci.
RAW	RAW	**RAW**: • Zapis zdjęcia bez kompresji danych. • Zalecane do robienia zdjęć przeznaczonych do późniejszej edycji.
RAW+SF	RAW+JPEG	**RAW + B.dobra**: zapisanie zdjęcia zarówno w formacie JPEG (z bardzo dobrą jakością), jak i w formacie RAW.
RAW+F	RAW+JPEG	**RAW + Dobra**: zapis zdjęcia w formacie JPEG (w wysokiej jakości) i RAW.
RAW+N	RAW+JPEG	**RAW + Normalna**: zapis zdjęcia w formacie JPEG (w normalnej jakości) i RAW.

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

Czułość ISO

Wartość czułości ISO odzwierciedla czułość aparatu na światło.

Im wyższa czułość ISO, tym większa wrażliwość aparatu na światło. Wybierając wyższą wartość czułości ISO, można robić zdjęcia w ciemnych miejscach przy większych szybkościach migawki. Wyższa czułość może jednak skutkować większymi szumami matrycy i ziarnistością na zdjęciu.

Aby ustawić czułość ISO,

W trybie fotografowania dotknij MENU → → **ISO** → żądana opcja.

Przykłady

ISO 100

ISO 400

ISO 800

ISO 3200

- Zwiększ wartość ISO przy fotografowaniu w miejscach, w których zabronione jest używanie lampy błyskowej. Wysoka wartość ISO umożliwia wykonanie ostrego zdjęcia bez dużej ilości światła.
- Użyj funkcji redukcji szumu, aby zredukować zakłócenia wizualne na zdjęciach wykonanych przy wysokiej wartości ISO. (s. 146)
- Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

Balans bieli

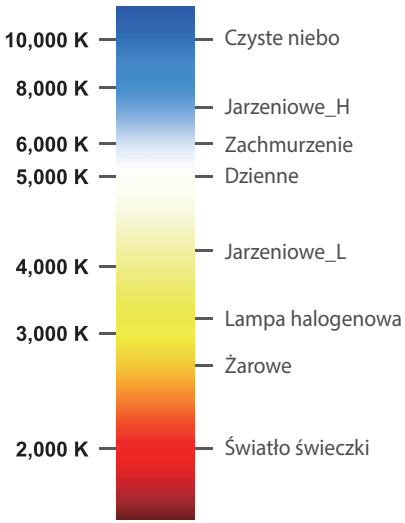
Balans bieli odpowiada źródłu światła, które ma wpływ na kolor zdjęcia.

Tonacja kolorystyczna zdjęcia zależy od rodzaju i jakości źródła światła. Jeśli chcesz uzyskać realistyczną tonację kolorystyczną zdjęcia, wybierz dostosuj balans bieli odpowiednio do warunków oświetleniowych, na przykład **Aut. balans bieli**, **Dzienne**, **Zachmurzenie**, **Żarowe** lub dostosuj temperaturę koloru ręcznie.

Można również dostosować kolory odpowiednio do wstępnie ustawionego źródła światła.Dzięki temu kolory na zdjęciu będą odpowiadać kolorom na ujęciu oświetlonemu zróżnicowanymi źródłami światła.

Aby ustawić balans bieli, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Balans bieli** → żądana opcja → OK.

Ikona	Opis
AWB	**Aut. balans bieli**: użyj ustawień automatycznych w zależności od warunków oświetleniowych.
	Dzienne: wybierz tę opcję podczas fotografowania na zewnątrz w słoneczny dzień. Robione zdjęcia mają kolory najbardziej zbliżone do naturalnych kolorów sceny.
	Zachmurzenie: wybierz tę opcję podczas fotografowania na zewnątrz w pochmurny dzień lub w cieniu. Zdjęcia wykonane w pochmurne dni są często bardziej niebieskawe niż te zrobione w dni słoneczne. Ta opcja umożliwia zredukowanie tego efektu.
W	**Białe, jarzeniowe**: wybierz tę opcję przy fotografowaniu w dziennym świetle jarzeniowym. Szczególnie warto z niej skorzystać, kiedy światło jarzeniowe ma temperaturę koloru około 4200K.
N	**Naturalne białe, jarzeniowe**: wybierz tę opcję przy fotografowaniu w dziennym świetle jarzeniowym. Szczególnie warto z niej skorzystać, kiedy światło jarzeniowe ma bardzo biały odcień i temperaturę koloru około 5000K.
D	**Dzienne, jarzeniowe**: wybierz tę opcję przy fotografowaniu w dziennym świetle jarzeniowym. Szczególnie warto z niej skorzystać, kiedy światło jarzeniowe ma niebieskawy odcień i temperaturę koloru około 6500K.
	Żarowe: wybierz tę opcję przy fotografowaniu w pomieszczeniach oświetlonych lampami żarowymi lub halogenowymi. Lampy żarowe mają zwykle zabarwienie czerwonawe. Ta opcja umożliwia zredukowanie tego efektu.
	Bal. biel. lampy błyskowej: wybierz tę opcję, gdy jest używana lampa błyskowa.
	Własne ust.: balans bieli można dostosować ręcznie, dotykając , a następnie wykonując zdjęcie białej kartki. Wypełnij okrąg pomiarowy kartką i ustaw balans bieli.

Ikona	Opis
K	**Temperatura koloru**: dostosuj temperaturę koloru źródła światła ręcznie. Temperatura koloru to podawana w kelwinach wartość oznaczająca nasycenie określonego typu światła. Wzrost temperatury koloru oznacza chłodniejszą dystrybucję kolorów. Niższa temperatura koloru oznacza natomiast cieplejszą dystrybucję kolorów. Dotknij [✥], a następnie dostosuj temperaturę barw. 

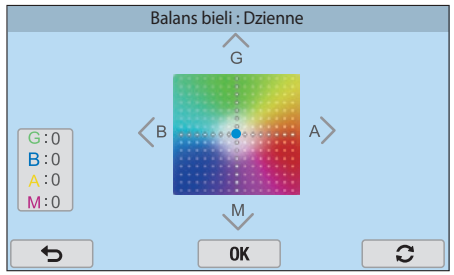
Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

Regulacja wstępnych ustawień balansu bieli

Ustawienia wstępne można zmienić, dobierając opcje balansu bieli.

Aby zmienić ustawienia wstępne,

W trybie fotografowania dotknij [MENU] → [📷] → **Balans bieli** → żądana opcja → [✥] → dotknij obszaru na ekranie → dotknij [OK].



Przykłady

Aut. balans bieli

Dzienne

Dzienne, jarzeniowe

Żarowe

Kreator obrazu (style zdjęć)

Kreator obrazu umożliwia stosowanie różnych stylów do zdjęć.Dzięki temu fotografiom można nadawać różny wygląd i emocjonalny charakter. Można również tworzyć i zapisywać własne style zdjęć, zmieniając kolory, nasycenie barw, ostrość i kontrast.

Nie ma zasady mówiącej o tym, który styl jest odpowiedni do danych warunków. Eksperymentuj z różnymi stylami i znajdź własne ustawienia.

Aby ustawić styl zdjęcia, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Kreator obrazu** → żądana opcja → OK.

Przykłady

Standardowa

Żywe

Portret

Pejzaż

Las

Retro

Chłodny

Spokojny

Klasyczny

- Można również zmieniać wartości ustawień wstępnie wybranej scenerii. Wybierz opcję Kreator obrazu, dotknij , a następnie dostosuj kolor, nasycenie, ostrość lub kontrast.
- Aby dostosować własne opcje kreatora obrazu, wybierz 01, 02 lub 03, dotknij a następnie dostosuj kolor,nasycenie, ostrość i kontrast.
- Opcje kreatora obrazów nie mogą być ustawiane jednocześnie z opcjami Inteligentny filtr.

Inteligentny filtr

Inteligentny filtr umożliwia stosowanie na zdjęciach efektów specjalnych. Można wybrać różne opcje filtru, aby tworzyć efekty specjalne, które są trudne do uzyskania w przypadku normalnych obiektywów.

Aby ustawić opcje inteligentnego filtra

W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Inteligentny filtr** → żądana opcja → OK.

Opcja	Opis
Wył.	Brak efektu.
Winiety	Zastosowanie kolorów „retro”, wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
Miniatura	Zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury.
Kredka	Zastosuj efekt malowania kredkami.
Akwarela	Zastosuj efekt malowania akwarelami.
Rysunek lawowany	Zastosuj efekt rozmycia.
Szkic olejny	Nałożenie efektu szkicu olejnego.
Szkic tuszem	Nałożenie efektu szkicu malowanego tuszem.
Akryl	Zastosuj efekt malowania farbami akrylowymi.

Opcja	Opis
Negatyw	Zastosowanie efektu filmu negatywowego.
Czerwony	Usuń wszystkie kolory oprócz czerwonego.
Zielony	Usuń wszystkie kolory oprócz zielonego.
Niebieski	Usuń wszystkie kolory oprócz niebieskiego.
Żółty	Usuń wszystkie kolory oprócz żółtego.

Opcji inteligentnego filtra nie można ustawić jednocześnie z opcjami Kreator obrazu.

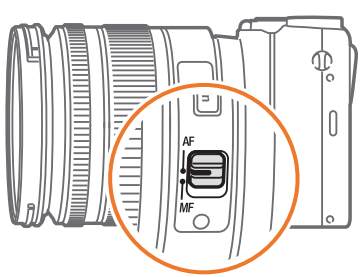
Tryb AF

Opis dostosowywania ustawień ostrości aparatu do fotografowanych obiektów.

Aparat umożliwia wybranie odpowiedniego trybu ustawiania ostrości obiektu. Dostępne opcje to Pojedyncze AF, Ciągły AF i Ręczna ostrość. Funkcja AF zostaje włączona po wciśnięciu przycisku [**Migawka**] do połowy. W trybie MF, czyli ostrzenia ręcznego, należy obracać pierścieniem ostrości na obiektywie.

W większości przypadków ostrość można uchwycić poprzez wybranie opcji **Pojedyncze AF**. Trudniej złapać ostrość obiektów poruszających się szybko lub mających kolory zbliżone do koloru tła. W takich przypadkach wybierz odpowiedni tryb regulacji ostrości.

Jeżeli Twój obiektyw jest wyposażony w przełącznik AF/MF, należy ustawić przełącznik zgodnie z wybranym trybem. Ustaw przełącznik w pozycji AF przy wyborze Pojedyncze AF lub Ciągły AF. Ustaw przełącznik na MF przy wyborze Ręczna ostrość.



W przypadku braku przełącznika AF/MF na obiektywie należy wybrać Tryb AF z menu aparatu.

Aby ustawić tryb autofokusu,

W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Tryb AF** → żądana opcja.

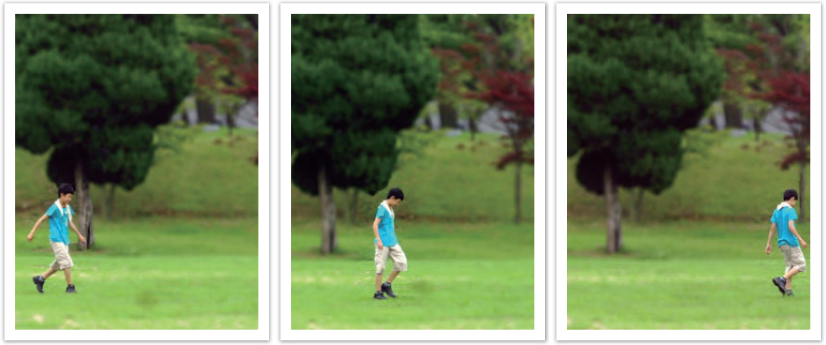
Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od używanego obiektywu.

Pojedyncze AF

Tryb Pojedyncze AF należy stosować przy fotografowaniu obiektów z bliska. Po wciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**] ostrość ustawia się na obszarze ostrości. Obszar zmienia kolor na zielony po ustawieniu ostrości.

Ciągły AF

Po wciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**] aparat kontynuuje automatyczną regulację ostrości. Po ustawieniu obszaru ostrości na obiekcie obiekt będzie zawsze ostry nawet wtedy, gdy się porusza. Ten tryb jest zalecany przy fotografowaniu osób na rowerze, biegnących psów czy jadących samochodów.



Ręczne ustawianie ostrości

Obracając ręcznie pierścień ostrości na obiektywie, możesz ręcznie ustawić ostrość na obiekcie. Funkcja asysty MF umożliwia łatwe ustawienie ostrości. Podczas obracania pierścienia ostrości obszar ostrości jest powiększany. W trakcie korzystania z funkcji Oznaczanie ostrości obszar, na którym ustawiono ostrość jest oznaczony wybranym kolorem. Ten tryb jest zalecany przy fotografowaniu obiektów o kolorach zbliżonych do koloru tła, scen nocnych czy fajerwerków.

Przy korzystaniu z tej funkcji nie można ustawić opcji Dotykowy AF, Obszar AF oraz Poł. AE do pkt. AF.

Obszar AF

Funkcja Obszar AF zmienia pozycję obszaru ostrości.

Ogólnie rzecz biorąc, aparaty ustawiają ostrość na najbliższym obiekcie. Jeśli jednak jest dużo obiektów, w polu ostrości mogą się znaleźć obiekty niepożądane. Aby uniknąć ustawiania ostrości na niepożądanych obiektach, zmień obszar ostrości tak, aby ustawić ją na żądanym obiekcie. Wybierając odpowiedni obszar ostrości, możesz uzyskać wyraźniejsze i ostrzejsze zdjęcie.

Aby ustawić obszar autofokusu, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Obszar AF** → żądana opcja.

- Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.
- Jeżeli przełącznik AF/MF jest ustawiony w pozycji MF, nie można zmienić obszaru AF z menu fotografowania.
- Przy użyciu opcji AF wykrywania twarzy ostrość jest automatycznie ustawiana na obszar w białej ramce.
- W zależności od ustawień opcji Kreator obrazu opcja Wykryj twarze AF może nie dawać oczekiwanych efektów.
- Przy ustawianiu ręcznej ostrości korzystanie z Wykryj twarze AF może nie być możliwe.
- Opcja Wykryj twarze AF może nie działać, gdy:
  - fotografowana osoba znajduje się daleko od aparatu,
  - otoczenie jest zbyt jasne lub zbyt ciemne,
  - fotografowana osoba nie jest zwrócona twarzą do aparatu,
  - fotografowana osoba ma na twarzy okulary przeciwsłoneczne lub maskę,
  - fotografowana osoba gwałtownie zmienia wyraz twarzy,
  - fotografowana osoba jest podświetlona lub warunki oświetleniowe zmieniają się.

Wybór AF

Ostrość można ustawić na wybranym obszarze. Zastosuj efekt braku ostrości, aby bardziej wyeksponować konkretny obiekt.

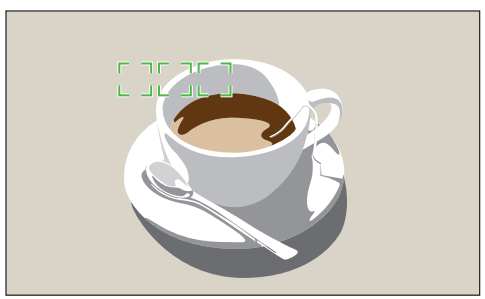
Ostrość na zdjęciu poniżej została przemieszczona, a jej wymiar zmieniony, w celu dopasowania jej do twarzy obiektu.

Aby zmienić rozmiar obszaru ustawiania ostrości, w trybie fotografowania dotknij MENU → **Rozmiar AF**. Dotknij ❮ lub ❯, aby dostosować rozmiar obszaru ustawiania ostrości. Można również obrócić pokrętło poleceń. Zamiennie można w trybie fotografowania ścisnąć palce lub rozsunąć je na obszarze ustawiania ostrości.

Multi AF

Aparat wyświetla zielony prostokąt w miejscu, w którym została prawidłowo ustawiona ostrość. Zdjęcie jest dzielone na dwa lub więcej obszarów, a aparat rozpoznaje punkty ostrości każdego obszaru. Ten tryb jest zalecany przy fotografowaniu pejzaży.

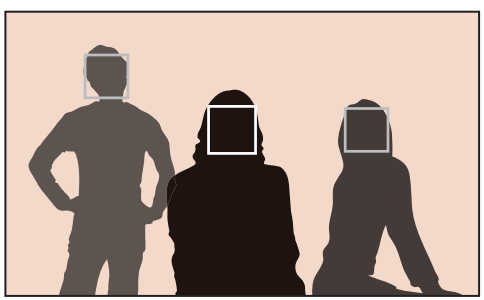
Po naciśnięciu do połowy [**Migawka**] aparat wyświetla obszary ostrości, jak pokazano na zdjęciu poniżej.



Wykryj twarze AF

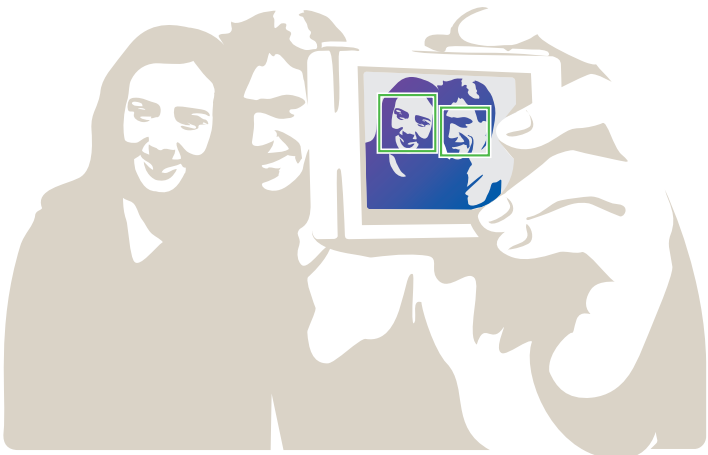
Aparat ustawia ostrość na ludzkich twarzach. Można wykryć twarze maksymalnie 10 osób. To ustawienie jest zalecane w przypadku fotografowania grupy osób.

Po wciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**] ostrość będzie ustawiana na twarzach osób, jak zilustrowano na zdjęciu poniżej. W przypadku fotografowania grupy osób twarz najbliższej osoby jest oznaczona kolorem białym, natomiast twarze pozostałych osób zostaną oznaczone kolorem szarym.



AF Autoportret

Przy robieniu autoportretu ustawienie ostrości może być problematyczne. Po włączeniu tej funkcji częstotliwość sygnału dźwiękowego aparatu rośnie, gdy twarz znajduje się bliżej środka ekranu.



Dotykowy AF

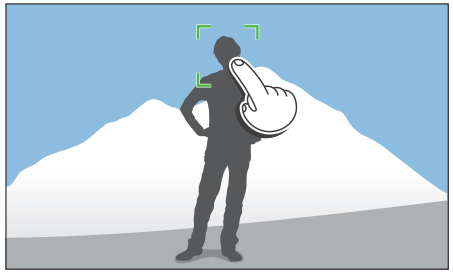
Wybierz lub ustaw ostrość na obszarze ostrości wybranym na ekranie. Poza tym ustaw ostrość na obiekt i zrób zdjęcie, dotykając ekranu.

Aby ustawić Dotykowy AF,	W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Dotykowy AF** → żądana opcja.

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

Dotykowy AF

Dotykowy AF pozwala wybrać i ustawić ostrość na obszarze ostrości wskazanym na ekranie poprzez dotknięcie.

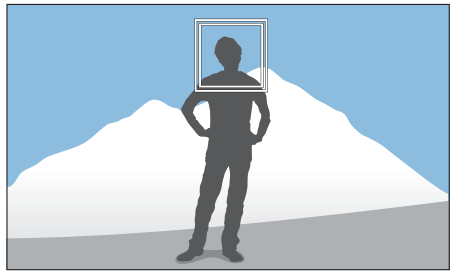


Punkt AF

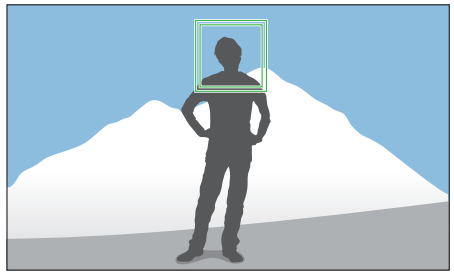
The focal area will correspond to the area you touch on the screen and the focus will not be achieved.

Śledzenie AF

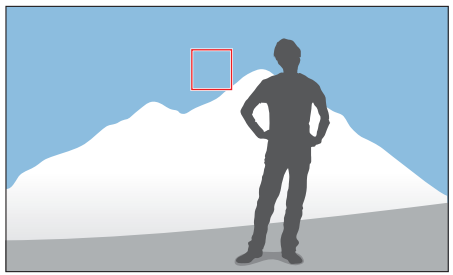
Śledzenie AF umożliwia śledzenie obiektu i automatyczne ustawianie na nim ostrości także w przypadku, gdy obiekt jest w ruchu lub zostanie zmieniony kadr.



Biała ramka: aparat śledzi obiekt.



Zielona ramka: obiekt znajduje się w polu ostrości po naciśnięciu do połowy [**Migawka**].

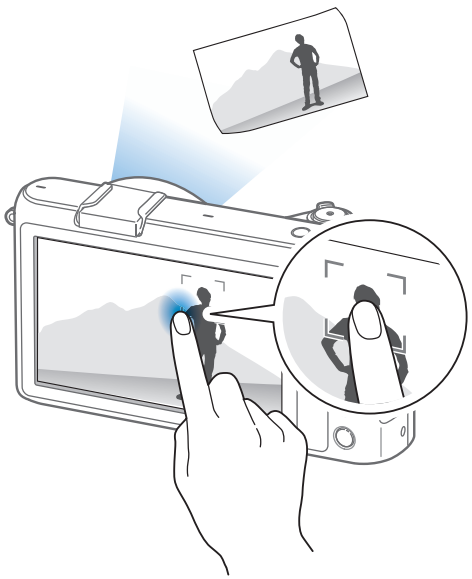


Czerwona ramka: ustawianie ostrości przez aparat nie powiodło się.

- Jeśli nie wybierzesz obszaru ostrości, funkcja automatycznego ustawiania ostrości nie działa.
- Śledzenie obiektu może się nie powieść, gdy:
  - fotografowany obiekt jest zbyt mały,
  - obiekt zbyt gwałtownie się porusza,
  - obiekt jest podświetlony lub otoczenie jest zbyt ciemne,
  - kolory lub wzory na obiekcie i tle są takie same,
  - na obiekcie znajdują się poziome wzory, takie jak żaluzje,
  - aparat nadmiernie się trzęsie.
- Jeżeli śledzenie nie powiedzie się, funkcja zostanie anulowana.
- Jeśli aparat nie będzie w stanie śledzić obiektu, obszar ustawiania ostrości zostanie zresetowany.
- Jeżeli nie powiedzie się ustawianie ostrości, ramka ostrości zmieni się na czerwoną, a ustawienia ostrości zostaną anulowane.

Zdjęcie za jednym dotknięciem

Istnieje możliwość wykonania zdjęcia za jednym dotknięciem palca. Dotknięcie obiektu powoduje automatyczne ustawienie na niego ostrości i wykonanie zdjęcia.



Wspomaganie ustawiania ostrości

W trybie ręcznej ostrości należy obracać pierścieniem ostrości na obiektywie, aby ustawić ostrość. Dzięki korzystaniu z funkcji Wspomaganie MF lub Focus Peaking można dokładniej ustawić ostrość. Ta funkcja jest dostępna tylko w przypadku obiektywu, który obsługuje ręczną regulację ostrości.

Wspomaganie MF

W trybie ręcznej ostrości możesz powiększyć scenę i łatwo dostosować ustawienie ostrości, obracając pierścieniem ostrości.

Aby ustawić ręczną asystę ostrości, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Wspomaganie MF** → żądana opcja.

* Ustawienie domyślne

Opcja	Opis
Wył.	Nie należy używać funkcji Wspomaganie MF.
Powiększ x5*	Obracanie pierścieniem ostrości sprawia, że obszar ustawiania ostrości jest powiększany 5-krotnie.

* Ustawienie domyślne

Opcja	Opis
Powiększ x8	Obracanie pierścieniem ostrości sprawia, że obszar ustawiania ostrości jest powiększany 8-krotnie.

Focus Peaking

W trybie ręcznego ustawiania ostrości wybrany kolor oznacza obszar, na którym ustawiono ostrość, aby ułatwić ustawienie ostrości za pomocą pokrętła.

Aby ustawić opcje Focus Peaking, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Focus Peaking** → żądana opcja.

* Ustawienie domyślne

Opcja	Opis
Poziom	Ustaw czułość wykrywania obszaru, na którym ustawiono ostrość. (**Wył.**, **Wysoka**, **Normalna***, **Niska**)
Kolor	Ustaw kolor oznaczający obszar, na którym ustawiono ostrość. (**Biały***, **Czerwony**, **Zielony**)

Pomiar wartości ekspozycji obszaru ustawiania ostrości

Gdy ta funkcja jest włączona, aparat automatycznie dobiera optymalną ekspozycję, obliczając jasność w obszarze ustawiania ostrości. Ta funkcja jest dostępna, tylko jeśli wybrano tryb pomiaru **Punktowy** lub **Multi** oraz **Wybór AF**.

Aby ustawić tę funkcję,	W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Poł. AE do pkt. AF** → żądana opcja.

Tryb kadrowania

Po ustawieniu wartości przysłony lub szybkości migawki, wartość ekspozycji zostanie zmieniona odpowiednio do ustawień, więc obraz na wyświetlaczu może zostać przyciemniony. Po włączeniu tej funkcji jasność ekranu jest stała niezależnie od tego ustawienia, dzięki czemu można lepiej wykadrować zdjęcie.

Aby użyć Tryb kadrow.,	W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Tryb kadrow.** → żądana opcja.

Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS)

Wybierz opcję optycznej stabilizacji obrazu, aby zredukować drgania aparatu. Funkcja OIS może nie być dostępna w niektórych obiektywach.

Drgania aparatu występują w ciemnych miejscach lub przy robieniu zdjęć w pomieszczeniach. W takich sytuacjach aparat używa niższych szybkości migawki, aby zwiększyć ilość wpadającego światła, co może się wiązać z nieostrymi zdjęciami. Aby temu zapobiec, skorzystaj z funkcji optycznej stabilizacji obrazu (OIS).

Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik OIS, ustaw go w pozycji **ON**, aby korzystać z funkcji OIS.

Aby ustawić opcje OIS, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **OIS - Optyczna stabilizacja obrazu (zabezpieczenie przed poruszeniem)** → żądana opcja.

* Ustawienie domyślne

Ikona	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja OIS jest wyłączona. (Ta opcja może być niedostępna w przypadku korzystania z niektórych obiektywów.)
OIS	**Tryb 1***: funkcja OIS jest stosowana wyłącznie po naciśnięciu przycisku [**Migawka**] do końca lub do połowy.
OIS	**Tryb 2**: funkcja OIS jest włączona.

Bez korekcji OIS

Z korekcją OIS

- Funkcja redukcji drgań może nie działać poprawnie, gdy:
  - aparat zostanie poruszony podczas śledzenia przemieszczającego się obiektu,
  - aparat nadmiernie drży,
  - czas otwarcia migawki jest długi (na przykład przy wyborze **Noc** w trybie Inteligentny)
  - akumulator jest bliski rozładowania,
  - używana jest funkcja zbliżenia.
- Używanie funkcji OIS w aparacie zamontowanym na statywie może skutkować nieostrymi zdjęciami z uwagi na wibracje czujnika funkcji OIS. Podczas korzystania ze statywu należy wyłączyć funkcję OIS.
- W razie uderzenia lub upuszczenia aparatu obraz na wyświetlaczu stanie się nieostry. W takim przypadku wyłącz aparat, a następnie ponownie go włącz.
- Funkcji OIS należy używać tylko w razie konieczności, ponieważ powoduje ona szybsze rozładowanie akumulatora.
- Aby ustawić opcję OIS w menu, ustaw przełącznik OIS na obiektywie w pozycji **ON**.
- Ta opcja może być niedostępna w przypadku korzystania z niektórych obiektywów.
- Opcja **Wył.** może być niedostępna w przypadku niektórych obiektywów.

Napęd (metoda fotografowania)

Jako metodę fotografowania można wybrać takie opcje, jak Ciągłe, Seryjne, Samowyzwalacz itd.

Wybierz **Pojedyncze**, aby wykonywać pojedyncze zdjęcia. Wybierz **Ciągłe** lub **Seryjne**, aby fotografować obiekty, które szybko się poruszają. Wybierz **Zakres AE**, **Zakres balansu bieli** lub **Zakres kreat. obr.**, aby dostosować ekspozycję, Balans bieli lub zastosować efekty Kreatora obrazu. Istnieje możliwość wykonania autoportretu po wybraniu **Samowyzwalacz**.

Aby ustawić metodę fotografowania, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Napęd** → żądana opcja → OK.

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

Pojedyncze

Każdorazowe naciśnięcie przycisku [**Migawka**] powoduje zrobienie jednego zdjęcia. Zalecane do warunków ogólnych.

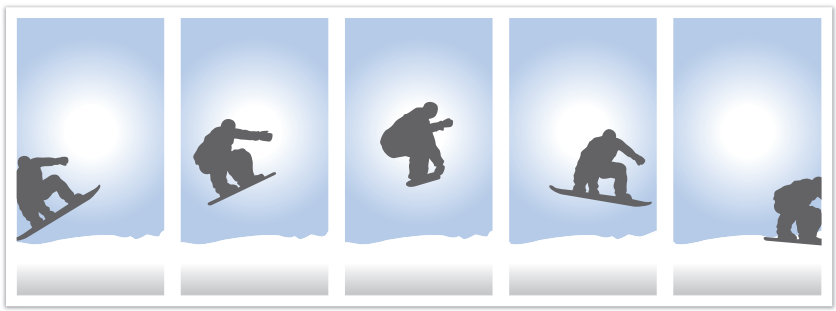
Ciągłe

Wykonuj zdjęcia nieprzerwanie podczas naciskania [**Migawka**]. Można wykonać do 5 zdjęć (**Ciągłe nisk. prędk.**) lub 8 zdjęć (**Ciągłe wys. prędk.**) na sekundę.

- W przypadku wybrania opcji **Ciągłe wys. prędk.** redukcja szumu jest niedostępna.
- Maksymalna prędkość fotografowania to 8 klatek na sekundę. Zostanie ona ograniczona po wykonaniu ok. 13 zdjęć JPEG lub 5 zdjęć RAW. (Zależnie od karty SD UHS-1. Może się różnić w zależności od specyfikacji karty pamięci.)

Seryjne

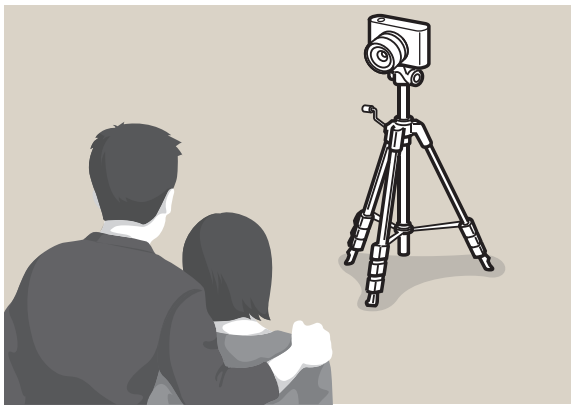
Wykonuj nieprzerwanie do 10 zdjęć na sekundę (przez 3 sekundy), 15 zdjęć na sekundę (przez 2 sekundy) lub 30 zdjęć na sekundę (przez 1 sekundę) przy jednorazowym naciśnięciu [**Migawka**]. Zalecane jest to przy fotografowaniu ruchu szybkich obiektów, takich jak samochody wyścigowe.



- Aby ustawić liczbę zdjęć, w trybie fotografowania dotknij MENU → → **Napęd** → **Seryjne** → → liczba zdjęć → OK.
- Rozmiar zdjęcia jest ustawiony na 5M.
- Zapisanie zdjęcia może zająć więcej czasu.
- Nie można używać lampy błyskowej z tą opcją.
- Szybkość migawki musi być większa niż 1/30 sekundy.
- Zdjęcia wykonane z zastosowaniem tej opcji mogą zostać nieznacznie powiększone podczas zapisywania.
- Nie jest możliwe ustawienie opcji ISO na wyższą, niż ISO 3200.
- Tej opcji nie należy używać z plikami formatu RAW i nie jest ona dostępna, gdy jakość obrazu jest ustawiona na RAW.

Samowyzwalacz

Wykonywanie zdjęcia z opóźnieniem 2 do 30 sekund. Opóźnienie można ustawiać co 1 sekundę.



Aby ustawić opóźnienie, w trybie fotografowania dotknij MENU → → **Napęd** → **Samowyzwalacz** → → żądane opóźnienie → OK.

Zakres z automatyczną ekspozycją (Zakres AE)

Po naciśnięciu przycisku [**Migawka**] aparat wykona kolejno 3 zdjęcia: z oryginalnymi ustawieniami, o jeden ton ciemniejsze i o jeden ton jaśniejsze. Przy wykonaniu serii trzech zdjęć należy użyć statywu, aby zapobiec rozmazaniom. Ustawienia można określić w menu **Ustawienie BKT**.

Ekspozycja -2 | Oryginalne | Ekspozycja +2

Aby ustawić opcję zakresu, w trybie fotografowania dotknij MENU → → **Ustawienie BKT** → żądana opcja.

Zakres balansu bieli

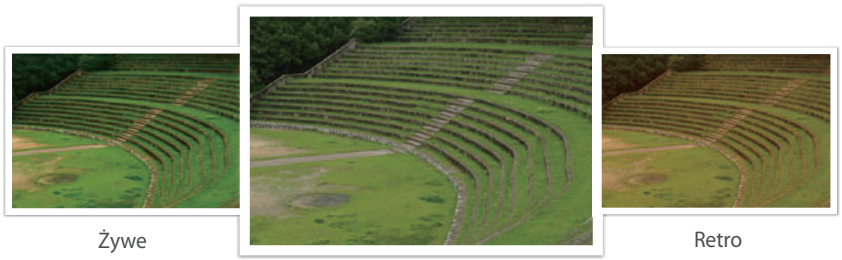
Po naciśnięciu przycisku [**Migawka**] aparat wykona kolejno 3 zdjęcia: oryginalne i dwa z różnymi ustawieniami balansu bieli. Oryginalne zdjęcie jest wykonywane po naciśnięciu przycisku [**Migawka**]. Dwa pozostałe zostaną dobrane automatycznie zgodnie z ustawieniami balansu bieli. Ustawienia można określić w menu **Ustawienie BKT**.

WB-2 | Oryginalne | WB+2

- Tej opcji nie należy używać z plikami formatu RAW i nie jest ona dostępna, gdy jakość obrazu jest ustawiona na RAW.
- Aby ustawić opcję zakresu, w trybie fotografowania dotknij MENU → → **Ustawienie BKT** → żądana opcja.

Zakres kreatora obrazu (Zakres kreat. obr.)

Po naciśnięciu [**Migawka**], wykonywane są kolejno 3 zdjęcia, z których każde ma inne ustawienia Kreatora obrazu. Aparat wykona zdjęcie i zastosuje do niego trzy opcje kreatora obrazu. W menu **Ustawienie BKT** można określić trzy różne ustawienia.



Żywe | Standardowa | Retro

- Tej opcji nie należy używać z plikami formatu RAW i nie jest ona dostępna, gdy jakość obrazu jest ustawiona na RAW.
- Aby ustawić opcję zakresu, w trybie fotografowania dotknij MENU → → **Ustawienie BKT** → żądana opcja.

Pomiar

Tryb pomiaru oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła.

Aparat mierzy ilość światła w kadrze i używa pomiaru do regulacji różnych ustawień w wielu dostępnych trybach. Jeśli na przykład obiekt wygląda na ciemniejszy niż w rzeczywistości, aparat robi jego prześwietloną wersję. Jeśli obiekt wygląda na jaśniejszy niż w rzeczywistości, aparat robi jego niedoświetloną wersję.

Na jasność i ogólny nastrój zdjęcia wpływa również sposób pomiaru światła przez aparat. Wybierz odpowiednie ustawienie do warunków fotografowania.

Aby ustawić opcję pomiaru,	W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Pomiar** → żądana opcja.

Multi

Tryb Multi oblicza ilość światła w wielu obszarach. Aparat reguluje ekspozycję do ilości dostępnego światła, uśredniając ogólną jasność sceny. Ten tryb nadaje się do zdjęć o ogólnej tematyce.

Punktowy

Tryb punktowy oblicza ilość światła w centrum. Przy wykonywaniu zdjęcia w warunkach silnego podświetlenia zza obiektu, aparat dostosowuje ekspozycję, umożliwiając prawidłowe sfotografowanie obiektu. Na przykład po wybraniu trybu Multi w warunkach silnego podświetlenia aparat obliczy, że ilość światła w kadrze jest zbyt duża, robiąc ciemniejsze zdjęcie. Tryb punktowy pozwala zapobiec takiej sytuacji, ponieważ aparat w tym trybie oblicza ilość światła wyłącznie we wskazanym obszarze.

Obiekt jest jasny, podczas gdy tło jest ciemne. Tryb punktowy jest zalecany w sytuacjach, kiedy istnieje duża różnica w ekspozycji między obiektem a tłem.

Centr. waż.

W trybie pomiaru Centr. waż. jest uwzględniany większy obszar niż w trybie Punktowy. Sumowana jest ilość światła na środku kadru (60–80 %) oraz w pozostałych częściach kadru (20–40 %). Ten tryb jest zalecany w sytuacjach, gdy występuje niewielka różnica jasności między obiektem a tłem lub gdy obszar zajmowany przez obiekt stanowi dużą część kadru.

Zakres dynamiczny

Ta funkcja automatycznie koryguje utratę jasnych szczegółów, co może mieć miejsce na skutek różnic w cieniowaniu na zdjęciu.

Aby ustawić opcje inteligentnego zasięgu,

W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Zakres dynamiczny** → żądana opcja.

Bez efektu Zakresu dynamicznego

Z efektem Zakresu dynamicznego

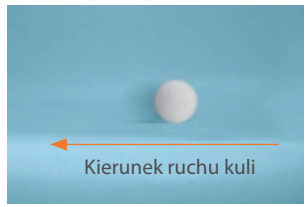
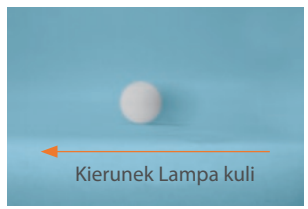
Ikona	Opis
	Wył.: nie należy używać Zakresu dynamicznego.
	Inteligentny zasięg+: korekcja straty jasnych detali. Nie można ustawić wartości ISO 100.
	HDR: wykonanie 2 zdjęć o różnej ekspozycji, a następnie automatyczne scalenie ich w jeden obraz. • Nie jest możliwe ustawienie opcji ISO na wyższą, niż ISO 3200. • Opcji Zakresu dynamicznego nie można ustawić w tym samym czasie, co opcji Kreatora obrazu.

Lampa błyskowa

Aby wykonać realistyczne zdjęcie obiektu, ilość światła powinna być stała. Kiedy oświetlenie jest zmienne, można użyć lampy błyskowej i dostarczyć stałą ilość światła. Wybierz odpowiednie ustawienia zgodnie ze źródłem światła i obiektem.

Aby ustawić opcje lampy błyskowej, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **L.błysk.** → żądana opcja → OK.

Ikona	Opis
	Wył.: lampa błyskowa nie będzie używana.
SMART	**Inteligentna lampa błyskowa**: aparat automatycznie reguluje jasność błysku zgodnie z ilością światła, jakie zapewnia otoczenie.
A	**Auto**: lampa błyskowa będzie automatycznie wyzwalana przy słabym oświetleniu.
	Autom. red. czer. Oczu: lampa automatycznie rozbłyska i redukuje efekt czerwonych oczu.
F	**Wypełnij**: lampa rozbłyska przy każdym zdjęciu. (Jasność jest regulowana automatycznie.)
	Wypełn.+red. czer.: lampa rozbłyska przy każdym zdjęciu i zapobiega efektowi czerwonych oczu.

Ikona	Opis	
1 2	**1. kurtyna**: lampa zadziała natychmiast po otwarciu migawki. Aparat robi zdjęcie obiektu wcześniej, uwieczniając akcję.	
1 2	**2. kurtyna**: lampa zadziała tuż przed zamknięciem migawki. Aparat robi zdjęcie obiektu później w sekwencji akcji.	

- Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.
- Między dwoma błyskami lampy błyskowej następuje przerwa. Nie należy poruszać aparatem przed drugim rozbłyskiem lampy.
- W przypadku wybrania **Wył.**, lampa błyskowa nie generuje błysku, nawet jeżeli podłączona jest zewnętrzna lampa błyskowa.

Należy używać wyłącznie lamp zatwierdzonych przez firmę Samsung. Używanie niezgodnych lamp może doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Redukowanie efektu czerwonych oczu

Wyzwalany podczas fotografowania w ciemności błysk lampy błyskowej może spowodować czerwony odblask w oczach fotografowanych osób. Aby skorygować efekt czerwonych oczu, wybierz **Autom. red. czer. Oczu** lub **Wypełn.+red. czer.**.

Bez redukcji efektu czerwonych oczu

Z redukcją efektu czerwonych oczu

Jeśli podczas aktywacji błysku obiekt znajduje się zbyt daleko od aparatu lub się porusza, efekt czerwonych oczu może nie zostać zredukowany.

Zmiana intensywności błysku lampy

Jeżeli lampa błyskowa jest włączona, dostosuj jej intensywność o +/-2 poziomy.

Aby ustawić siłę błysku lampy,

W trybie fotografowania dotknij Fn ⟶ **L.błysk.** ⟶ żądana opcja ⟶ ⟶ Przesuń suwak lub dotknij +/-, aby dostosować intensywność ⟶ dotknij OK.

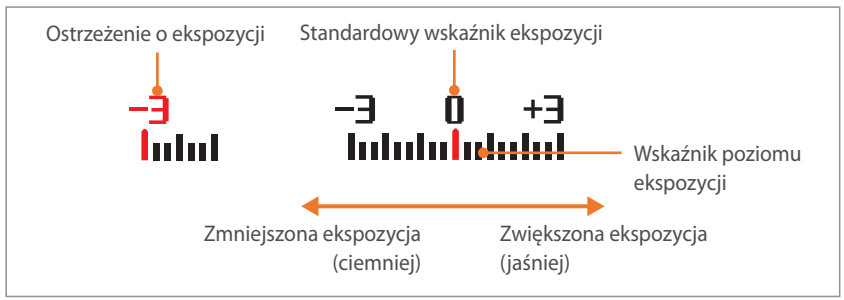
- Możesz także dotknąć MENU → → **L.błysk.** → żądana opcja → w trybie fotografowania, aby uzyskać dostęp do menu intensywności lampy błyskowej.
- Zmiana intensywności błysku lampy może nie zapewnić dobrego efektu, gdy:
  - obiekt znajduje się zbyt blisko aparatu,
  - ustawiono zbyt dużą czułość ISO,
  - wartość ekspozycji jest zbyt duża lub zbyt mała.
- Tej funkcji nie można używać w niektórych trybach fotografowania.
- Jeśli do aparatu jest zamocowana zewnętrzna lampa błyskowa z regulacją intensywności błysku, są stosowane ustawienia intensywności wybrane na lampie.
- Jeśli podczas używania lampy błyskowej obiekt znajduje się zbyt blisko aparatu, pewna część światła może zostać zablokowana, co powoduje uzyskanie zdjęcia ze słabym światłem. Należy się upewnić, że obiekt znajduje się w zalecanym obszarze działania lampy błyskowej (ten parametr zależy od obiektywu).
- Gdy jest zamocowana osłona obiektywu, światło lampy błyskowej może zostać zablokowane przez osłonę. Przed użyciem lampy błyskowej należy zdjąć osłonę.

Kompensacja ekspozycji

Aparat automatycznie ustawia ekspozycję, mierząc poziomy światła z kompozycji zdjęcia i pozycji obiektu. Jeśli ekspozycja ustawiona przez aparat jest wyższa lub niższa od oczekiwanej, wartość ekspozycji można wyregulować ręcznie. Wartość ekspozycji jest regulowana w krokach co ±3. Aparat wyświetla na czerwono ostrzeżenie o ekspozycji dla każdego kroku poza zakresem ±3.

Aby dostosować wartość ekspozycji, naciśnij dwukrotnie pokrętło poleceń, a wybierz wartość ekspozycji, obracając je. Możesz także dostosować wartość ekspozycji, dotykając Fn → **EV**, a następnie przeciągając pokrętło na ekranie.

Wartość ekspozycji można sprawdzić według wskaźnika poziomu ekspozycji.

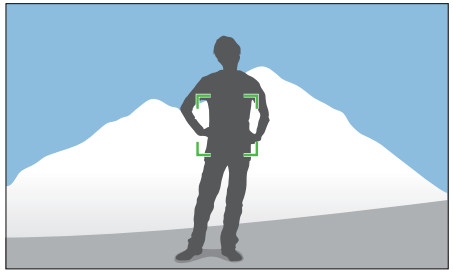


-2 +2

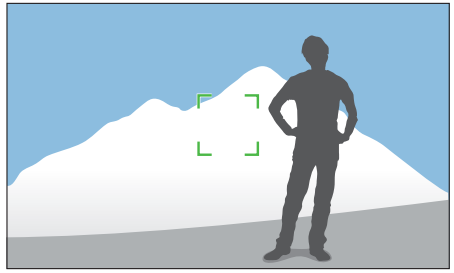
Oryginalne

Blokada ekspozycji

Jeżeli uzyskanie odpowiedniej wartości ekspozycji nie jest możliwe z powodu dużego kontrastu kolorów, zablokuj ekspozycję i wykonaj zdjęcie.



Aby zablokować wartość ekspozycji, dostosuj wartość ekspozycji zdjęcia, a następnie dotknij przycisku Niestand.



Po zablokowaniu ekspozycji skieruj obiektyw na wybrany obiekt i naciśnij [**Migawka**].

- Ustaw funkcję przycisku niestandardowego na **AEL**, aby zablokować bieżącą wartość ekspozycji. (s. 150)
- Ta funkcja nie jest dostępna w trybie ręcznym.

Funkcje wideo

Poniżej opisano funkcje dotyczące filmów wideo.

Rozmiar filmu

Ustaw rozmiar filmu.

Aby ustawić opcje rozmiaru filmu, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Rozmiar filmu** → żądana opcja.

Ikona	Rozmiar	Zalecane dla
1080 30P	1920X1080 (30 kl./s) (16:9)	Wyświetlanie na telewizorze w jakości Full HD.
1080 15P	1920X1080 (15 kl./s) (16:9)	Wyświetlanie na telewizorze w jakości Full HD. (Dostępne jedynie z niektórymi opcjami Inteligentnego filtra.)
810 24P	1920X810 (24 kl./s) (Ok. 2,35:1)	Wyświetlanie na telewizorze w jakości HD.
720 60P	1280X720 (60 kl./s) (16:9)	Wyświetlanie na telewizorze w jakości HD.
720 30P	1280X720 (30 kl./s) (16:9)	Wyświetlanie na telewizorze w jakości HD.
480 30P	640X480 (30 kl./s) (4:3)	Wyświetlanie na telewizorze.
240 30P	320X240 (30 kl./s) (4:3)	Publikowanie w witrynie internetowej za pośrednictwem sieci bezprzewodowej (maks. 30 s).

Jakość filmu

Ustawianie jakości filmu.

Aby ustawić opcje jakości filmu, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Jakość filmu** → żądana opcja.

Ikona	Rozszerzenie	Opis
N	MP4 (H.264)	**Normalna**: nagrywanie filmu w normalnej jakości.
HQ	MP4 (H.264)	**Wysoka jakość**: nagrywanie filmu w wysokiej jakości.

Wiele ruchów

Można ustawić szybkość odtwarzania filmu.

Aby ustawić opcje szybkości nagrywania, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Wiele ruchów** → żądana opcja.

Ikona	Opis
x0.25	**x0.25**: nagrywanie filmu i odtwarzanie z 1/4 normalnej szybkości. (dostępne tylko z rozdzielczością 640x480 lub 320x240)
x0.5	**x0.5**: nagrywanie filmu i odtwarzanie z 1/2 normalnej szybkości. (dostępne tylko z rozdzielczością 1280x720 (30 kl./s), 640x480 lub 320x240)
x1	**x1**: nagrywanie filmu i odtwarzanie z normalną szybkością.
x5	**x5**: nagrywanie filmu i odtwarzanie z szybkością 5 razy większą niż normalna.
x10	**x10**: nagrywanie filmu i odtwarzanie z szybkością 10 razy większą niż normalna.
x20	**x20**: nagrywanie filmu i odtwarzanie z szybkością 20 razy większą niż normalna.

- W przypadku wybrania opcji innej niż **x1** dźwięk nie będzie nagrywany.
- Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

Wygaszanie

Scenę można wygasić lub rozjaśnić za pomocą funkcji wygaszania w aparacie bez konieczności podłączania go do komputera. Ustaw opcję rozjaśniania na stopniowe rozjaśnianie na początku sceny. Ustaw opcję wygaszania na stopniowe wygaszanie sceny. Odpowiednie zastosowanie tej funkcji umożliwia dodanie dramatycznych efektów do kręconych filmów.

Aby ustawić opcje wygaszania, W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Wygaszanie** → żądana opcja.

Ikona	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja wygaszania nie jest używana.
	Rozjaśnianie: scena stopniowo rozjaśnia się.
	Wygaszanie: scena stopniowo gaśnie.
	Rozjaśnianie-Wygaszanie: funkcja wygaszania jest stosowana na początku i końcu sceny.

Gdy używana jest funkcja rozjaśniania i wygaszania, zapisywanie pliku może potrwać dłużej.

Głos

Czasami wyciszony film jest ciekawszy od filmu z dźwiękiem. Wyłącz głos, aby nagrać wyciszony film.

Aby ustawić opcje głosu,	W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Głos** → żądana opcja.

Redukcja wiatru

Podczas nagrywania filmów wideo w głośnym otoczeniu na filmie mogą nagrać się niepożądane dźwięki. Nagrany głośny wiatr w szczególności zakłóca oglądanie filmów. Użyj funkcji Redukcja wiatru, aby pozbyć się niektórych dźwięków z otoczenia oraz głośnego wiatru.

Aby zminimalizować dźwięk wiatru,	W trybie fotografowania dotknij MENU → → → **Redukcja wiatru** → żądana opcja.

Głośność mikrofonu

Ustaw poziom głośności mikrofonu, uwzględniając warunki fotografowania.

Aby ustawić poziom głośności mikrofonu,	W trybie fotografowania dotknij MENU → → **Głośność mikrofonu** → wybrana opcja.

Rozdział 3

Odtwarzanie/Edytowanie

Dowiedz się, jak odtwarzać i edytować zdjęcia i filmy.
Proces edytowania plików na komputerze omówiono w rozdziale 6.

Wyszukiwanie plików i zarządzanie nimi

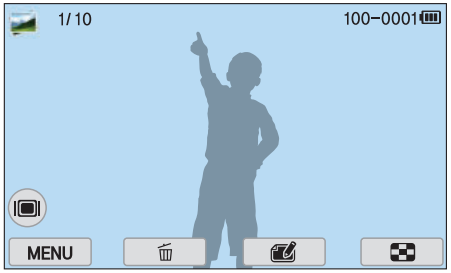
Dowiedz się więcej na temat wyświetlania miniatur zdjęć i filmów wideo oraz zabezpieczania i usuwania plików.

Jeśli przez chwilę nie wykonasz żadnej operacji, informacje i ikony znikną z ekranu. Zostaną wyświetlone ponownie, gdy użyjesz jakichkolwiek elementów sterujących aparatu.

Przeglądanie zdjęć

1 Naciśnij [▶].

- Zostanie wyświetlone ostatnio zrobione zdjęcie.

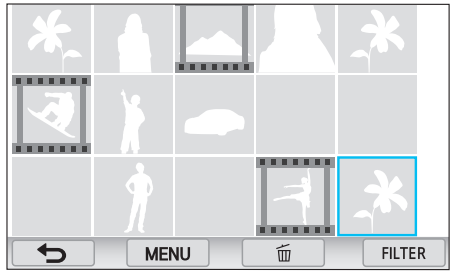


2 Przeciągnij obraz w lewo lub w prawo, aby przewijać przez pliki.

W związku z brakiem obsługi niektórych rozmiarów i kodeków edycja lub odtwarzanie plików zapisanych w innych aparatach może nie być możliwe. Do edycji i odtwarzania takich plików należy użyć komputera lub innego urządzenia.

Wyświetlanie miniatur obrazów

Aby wyszukać zdjęcia i filmy, skonwertuj je do widoku miniatur. Widok miniatur umożliwia wyświetlenie kilku obrazów jednocześnie, dzięki czemu można z łatwością wyszukać żądane zdjęcie. Pliki można również klasyfikować i wyświetlać według kategorii, na przykład daty, typu pliku lub miejsca.



Obróć pokrętło sterujące, aby wybrać tryb widoku miniatur.

Wyświetlanie plików według kategorii

1 W widoku miniatur dotknij MENU → ▶ → **Filtr** → żądana kategoria.

- Aby wybrać kategorię można także dotknąć FILTER.

* Ustawienie domyślne

Opcja	Opis
Wsz.*	Normalne wyświetlanie plików.
Data	Przeglądanie plików według daty zapisania.
Typ	Wyświetlanie plików według ich typu.
Miejsce	Wyświetlanie plików według miejsca zapisania. (Informacje o miejscu wykonania zdjęcia są podawane tylko w przypadku zdjęć wykonanych z użyciem opcjonalnego modułu GPS.)

2 Dotknij listy, aby ją otworzyć.

3 Dotknij pliku, aby wyświetlić w widoku pojedynczego obrazu.

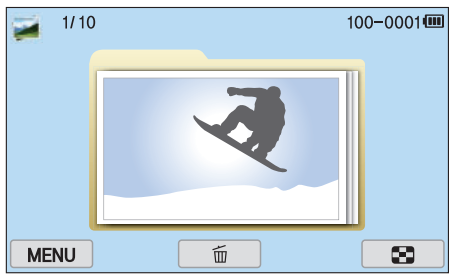
4 Dotknij ⊞, aby powrócić do poprzedniego widoku.

Wyświetlanie plików w formie folderu

Zdjęcia wykonane w trybie ciągłym i zdjęć seryjnych są wyświetlane jako folder. Wybranie folderu spowoduje automatyczne wyświetlenie wszystkich zdjęć. Usunięcie folderu powoduje usunięcie wszystkich znajdujących się w nim zdjęć.

1 W trybie odtwarzania przeciągnij obraz w lewo lub w prawo, aby przenieść go do wybranego folderu.

- Zdjęcia w folderze zostaną automatycznie odtworzone.



2 Dotknij folderu na ekranie, aby go otworzyć.

3 Przeciągnij obraz w lewo lub w prawo, aby przenieść go do innego pliku.

4 Dotknij 🗀, aby powrócić do trybu odtwarzania.

Zabezpieczanie plików

Pliki można zabezpieczyć przed przypadkowym skasowaniem.

1 W trybie odtwarzania dotknij MENU → ▶ → **Zabezpiecz** → **Wybierz**.

2 Dotknij ‹/›, aby przewinąć do pliku, a następnie dotknij pola wyboru.

- Dotknij pola wyboru ponownie, aby anulować zaznaczenie.

3 Dotknij OK.

Nie można usunąć zabezpieczonego pliku.

Zablokuj/odblokuj wszystkie pliki

Zablokuj lub odblokuj wszystkie pliki.

1 W trybie odtwarzania dotknij MENU → ▶ → **Zabezpiecz** → **Wsz.**.

2 Dotknij opcji.

Opcja	Opis
Zablokuj	Zablokowanie wszystkich plików.
Odblokuj	Odblokowanie wszystkich plików.
Anuluj	Powrót do poprzedniego menu.

Usuwanie plików

W trybie odtwarzania można usuwać pliki, aby odzyskać wolne miejsce na karcie pamięci. Pliki zabezpieczone nie zostaną usunięte.

Usuwanie pojedynczego pliku

Można wybrać jeden plik i usunąć go.

1. W trybie odtwarzania wybierz plik, a następnie dotknij [🗑].
2. Po wyświetleniu wiadomości w wyskakującym okienku dotknij **Tak**.

Usuwanie wielu plików

Można wybrać więcej plików i usunąć je.

1. W trybie odtwarzania dotknij [MENU] → [▶] → **Usuń** → **Wybierz**.
   - W widoku miniatur można także dotknąć [🗑], a następnie wybrać pliki do usunięcia.
2. Dotknij ❮/❯, aby przewinąć do pliku, a następnie dotknij pola wyboru.
   - Dotknij pola wyboru ponownie, aby anulować zaznaczenie.
3. Dotknij [🗑].
4. Po wyświetleniu wiadomości w wyskakującym okienku dotknij **Tak**.

Usuwanie wszystkich plików

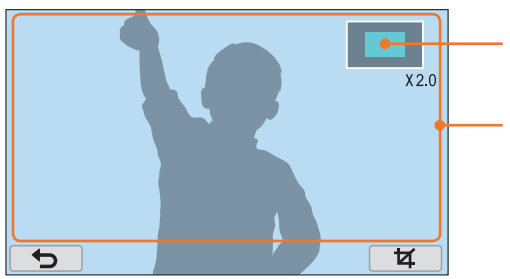
Można usunąć wszystkie pliki na karcie pamięci jednocześnie.

1. W trybie odtwarzania dotknij [MENU] → [▶] → **Usuń** → **Wsz.**.
2. Po wyświetleniu wiadomości w wyskakującym okienku dotknij **Tak**.

Przeglądanie zdjęć

Powiększanie zdjęcia

Podczas przeglądania zdjęć w trybie odtwarzania można je powiększać. Można również użyć funkcji Przycinania, aby wyciąć część zdjęcia wyświetlonego na ekranie i zapisać ją jako nowy plik.



Aby powiększyć zdjęcie, obróć pokrętło sterujące.

Ikona	Opis
	Powracanie do oryginalnego widoku.
	Kadrowanie zdjęcia (w aparacie zostanie ono zachowane jako nowy plik).

Zdjęcie można pomniejszyć lub powiększyć także przez dotknięcie ekranu palcami i zsunięcie ich lub rozsunięcie. Możesz również dwukrotnie dotknąć obszar, aby szybko go powiększyć.

Wyświetlanie w formie pokazu slajdów

Istnieje możliwość przeglądania zdjęć w pokazie slajdów, stosowania różnych efektów do pokazu i odtwarzania muzyki w tle.

1 W trybie odtwarzania dotknij MENU → ▶ → **Opcje pokazu slajdów**.

2 Wybierz opcję efektu pokazu slajdów.

- Przejdź do kroku 3, aby rozpocząć pokaz slajdów bez efektów.

* Ustawienie domyślne

Opcja	Opis
Tr.odtw.	Ustaw, czy powtarzać pokaz slajdów. (**Odt. raz***, **Powt. odtw.**)
Interwał	ustawienie interwału między wyświetlanymi zdjęciami. (**1 s***, **3 s**, **5 s**, **10 s**)
Muzyka	Ustawianie ścieżki dźwiękowej odtwarzanej w tle.
Efekt	• Ustawianie efektu zmiany sceny pomiędzy zdjęciami. • Dotknij **Wył.**, aby anulować efekty.

3 Dotknij ⮌.

4 Dotknij **Rozp. pok. slajdów**.

5 Wyświetlanie w formie pokazu slajdów.

- Dotknij ❚❚, aby wstrzymać.
- Dotknij ▶ ponownie, aby wznowić.
- Dotknij ■, aby zatrzymać pokaz slajdów i powrócić do trybu odtwarzania.
- Dotknij 🔊, aby dostosować poziom głośności.

Automatyczny obrót

Po włączeniu funkcji automatycznego obrotu, aparat automatycznie obraca zdjęcia wykonane w pionie, aby pasowały do poziomo ustawionego ekranu.

Aby ustawić opcje automatycznego obrotu,	W trybie odtwarzania dotknij MENU → ▶ → **Autom. obrót** → żądana opcja.

Tworzenie polecenia wydruku (DPOF)

DPOF (Digital Print Order Format) umożliwia określenie liczby kopii do wydruku.

Aparat zapisuje informacje DPOF w folderze MISC na karcie pamięci. Jeśli dodano informacje DPOF do zdjęć, możesz zabrać kartę pamięci do zakładu zajmującego się drukiem cyfrowym. Nie można ustawić kolejności drukowania plików w formacie RAW.

Zdjęcia o wymiarach szerszych, niż wymiary papieru, mogą zostać przycięte na lewych i prawych krawędziach. Upewnij się, że wymiary zdjęcia są zgodne z wymiarami wybranego papieru.

1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie, a następnie dotknij MENU.

2 Dotknij ▶ → **DPOF**.

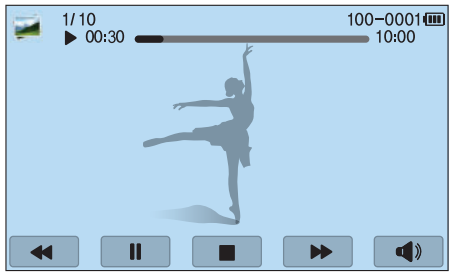
3 Dotknij ∧/∨, aby ustawić liczbę kopii.

- Aby wybrać inne zdjęcie, dotknij ❮/❯.

4 Dotknij OK.

Odtwarzanie filmów

W trybie odtwarzania istnieje możliwość odtworzenia filmu, przechwycenia klatki z filmu lub przycięcia filmu i zapisania go jako innego pliku.



Elementy sterujące przeglądaniem

Ikona	Opis
⏮/◀◀	Wyświetl poprzedni plik/przeglądaj wstecz. (Przy każdym dotknięciu ikony podczas odtwarzania filmu wideo szybkość przeglądania zmienia się w następującym porządku: 2X, 4X, 8X.)
❚❚/▶	Zatrzymaj lub wznów odtwarzanie.
■	Zatrzymanie odtwarzania i powrót do poprzedniego ekranu.
⏭/▶▶	Wyświetl następny pliku/przeglądaj wprzód. (Przy każdym dotknięciu ikony podczas odtwarzania filmu wideo szybkość przeglądania zmienia się w następującym porządku: 2X, 4X, 8X.)
🔊	Dostosuj głośność dźwięku lub wycisz go.

Przewijać do przodu i do tyłu można także przez obrócenie pokrętła sterującego. Obróć ponownie, aby przeglądać szybciej (2X, 4X, 8X).

Przycinanie filmu podczas odtwarzania

1. W trybie odtwarzania przewiń na film wideo, a następnie dotknij ✂.
2. Dotknij ▶, aby rozpocząć odtwarzanie filmu wideo.
3. Dotknij ❚❚ w momencie, w którym chcesz rozpocząć przycinanie.
4. Dotknij (S).
5. Dotknij ▶, aby wznowić odtwarzanie filmu wideo.
6. Dotknij ❚❚ w punkcie, w którym chcesz zakończyć przycinanie.
7. Dotknij (E).
8. Dotknij ✂, aby przyciąć wideo.

   • Istnieje możliwość przycięcia sceny poprzez przeciągnięcie uchwytu pojawiającego się na pasku postępu.

9. Po wyświetleniu wiadomości w wyskakującym okienku dotknij **Tak**.

- Filmu nagranego w trybie 3D nie można przyciąć.
- Oryginalny film wideo powinien trwać co najmniej 10 sekund.
- Zmieniony film zostanie zapisany jako nowy plik, a oryginalny film pozostanie nienaruszony.

Przechwytywanie pojedynczej klatki podczas odtwarzania

1 Podczas oglądania filmu wideo dotknij ❚❚ w momencie, w którym chcesz przechwycić obraz.

2 Dotknij .

- Z filmu nagranego w trybie 3D nie można przechwycić obrazu.
- Rozdzielczość przechwyconego obrazu będzie taka sama, jak rozdzielczość oryginalnego filmu.
- Przechwycony obraz zostanie zachowany jako nowy plik.

Edycja zdjęć

Dostępne funkcje edycji zdjęć: zmiana rozmiaru, obrót czy redukowanie efektu czerwonych oczu Edytowane zdjęcia zostaną zapisane jako nowe pliki pod innymi nazwami. Zdjęć wykonanych w niektórych trybach nie można edytować za pomocą funkcji Edycja obrazu.

Aby edytować obrazy,	W trybie odtwarzania przewiń na zdjęcie, a następnie dotknij .

- Możesz także edytować obrazy w trybie odtwarzania, wybierając zdjęcie, a następnie dotykając MENU → **Edytuj obraz**.
- Niektórych obrazów nie można edytować za pomocą funkcji Edycja obrazu. W takim przypadku należy użyć dołączonego oprogramowania do edycji obrazów.
- Edytowane zdjęcia zostaną zachowane jako nowe pliki.
- Edytowane zdjęcia zostaną automatycznie zachowane na aparacie w niższej rozdzielczości. Rozdzielczość zdjęć obróconych lub tych, których rozmiar został zmieniony ręcznie, nie jest automatycznie zmieniana na niższą.
- Nie można jednocześnie edytować zdjęć i przeglądać plików w formie folderów. Otwórz folder i wybierz pojedyncze zdjęcie do edytowania.

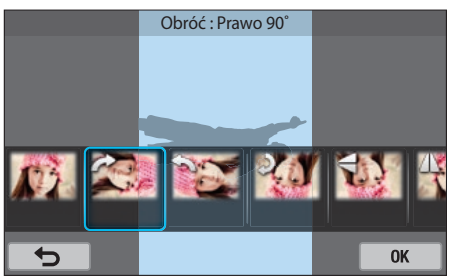
Przycinanie zdjęcia

1. Dotknij → .
2. Przeciągnij rogi pola, aby dostosować rozmiar obszaru.
3. Przeciągnij pole, aby przesunąć obszar.
4. Dotknij OK.
5. Dotknij , aby zapisać.

Obracanie zdjęcia

1 Dotknij → .

2 Dotknij opcji.



3 Dotknij OK.

4 Dotknij , aby zapisać.

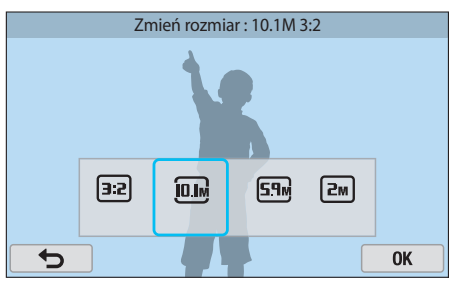
- W trybie odtwarzania można także obrócić zdjęcie, dotykając MENU → → **Obróć** → żądana opcja → OK.
- Oryginalny plik zostanie nadpisany.

Zmiana rozmiaru zdjęć

Zmień rozmiar zdjęcia i zapisz je jako nowy plik.

1 Dotknij → .

2 Dotknij opcji.



3 Dotknij OK.

4 Dotknij , aby zapisać.

Dostępne opcje zmiany obszaru różnią się w zależności od oryginalnego rozmiaru zdjęcia.

Dostosowanie zdjęć

Wykonane zdjęcia można poprawić, dostosowując jasność, kontrast i nasycenie.

1 Dotknij .

2 Dotknij opcji.

Opcja	Opis
Oryginał	Oryginalny (Przywróć oryginalny obraz)
Automatyczna regulacja	Automatyczne dostosowywanie jasności, kontrastu lub nasycenia
Jasność	Dostosowywanie jasności
Kontrast	Dostosowywanie kontrastu
Nasycenie	Dostosowywanie nasycenia
Regulacja RGB	Dostosowywanie wartości RGB
Temperatura koloru	Zmiana temperatury koloru
Ekspozycja	Dostosowywanie ekspozycji
Odcień	Dostosowywanie odcieni

3 Przesuń suwak lub dotknij +/- aby dostosować opcję.

- Po wyborze **Automatyczna regulacja**, przejdź do kroku 4.

4 Dotknij OK.

5 Dotknij , aby zapisać.

Retusz twarzy

1 Dotknij → .

2 Przesuń suwak lub dotknij +/- aby dostosować opcję.

- Wraz ze wzrostem liczby tonacja twarzy robi się jaśniejsza i gładsza.

3 Dotknij OK.

- Aby anulować korektę, naciśnij .

4 Dotknij , aby zapisać.

Redukowanie efektu czerwonych oczu

1 Dotknij → .

2 Dotknij OK.

- Aby anulować korektę, naciśnij .

3 Dotknij , aby zapisać.

Stosowanie efektów inteligentnego filtra

Na zdjęciach można zastosować efekty specjalne.

1 Dotknij → żądana opcja.

Opcja	Opis
Wył.	Brak efektu.
Winiety	Zastosowanie kolorów „retro”, wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
Miniatura	Zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury.
Kredka	Zastosuj efekt malowania kredkami.
Akwarela	Zastosuj efekt malowania akwarelami.
Rysunek lawowany	Zastosuj efekt rozmycia.

Opcja	Opis
Szkic olejny	Nałożenie efektu szkicu olejnego.
Szkic tuszem	Nałożenie efektu szkicu malowanego tuszem.
Akryl	Zastosuj efekt malowania farbami akrylowymi.
Negatyw	Zastosowanie efektu filmu negatywowego.
Czerwony	Usuń wszystkie kolory oprócz czerwonego.
Zielony	Usuń wszystkie kolory oprócz zielonego.
Niebieski	Usuń wszystkie kolory oprócz niebieskiego.
Żółty	Usuń wszystkie kolory oprócz żółtego.

2 Dotknij OK.

3 Dotknij , aby zapisać.

Rozdział 4

Sieć bezprzewodowa

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat łączenia się z bezprzewodowymi sieciami lokalnymi (WLAN) oraz korzystania z ich funkcji.

Podłączenie do sieci WLAN i konfigurowanie ustawień sieciowych

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat łączenia się z punktem dostępu (AP) podczas przebywania w zasięgu sieci WLAN. Można również skonfigurować ustawienia sieciowe.

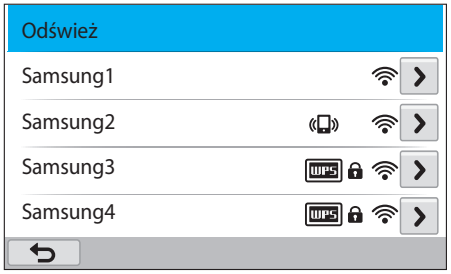
Łączenie z siecią WLAN

1 Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **Autom. wyk. kop. zap.**, **Email**, **SNS & Cloud** lub **Samsung Link**.

2 Dotknij MENU → **Ustawienia Wi-Fi**.

- W niektórych trybach postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aż do wyświetlenia ekranu Ustawienia Wi-Fi.
- Aparat automatycznie wyszukuje dostępne punkty dostępowe.

3 Dotknij punktu dostępu (AP).



- Dotknij **Odśwież**, aby odświeżyć listę punktów dostępu, z którymi można się połączyć.
- Dotknij **Dodaj sieć bezprzewodową**, aby ręcznie dodać punkt dostępu. Aby punkt dostępowy mógł zostać dodany ręcznie, jego nazwa musi być po angielsku.

Ikona	Opis
	Punkt dostępu ad hoc
	Zabezpieczony punkt dostępu
	Punkt dostępu WPS
	Moc sygnału
›	Otwórz opcje ustawienia sieci.

- Po wybraniu bezpiecznego punktu dostępowego jest wyświetlane okno podręczne. Wprowadź hasła wymagane do nawiązania połączenia z siecią WLAN. Informacje na temat wprowadzania tekstu można znaleźć w temacie „Wprowadzanie tekstu”. (s. 127)
- Jeśli zostanie wyświetlona witryna logowania, zapoznaj się z informacjami zawartymi w temacie „Używanie przeglądarki logowania”. (s. 125)
- Po wybraniu niezabezpieczonego punktu dostępowego aparat połączy się z siecią WLAN.
- Po wybraniu punktu dostępu z obsługą profilu WPS dotknij › → **Połączenie WPS z kodem PIN**, a następnie wprowadź kod PIN na urządzeniu pełniącym funkcję punktu dostępu. Z punktem dostępu z obsługą profilu WPS można się również połączyć, dotykając › → **Połączenie za pomocą przycisku WPS** na aparacie, a następnie naciskając przycisk **WPS** na urządzeniu pełniącym funkcję punktu dostępu.

Ustawianie opcji sieci

1 Na ekranie Ustawienia Wi-Fi przejdź do punktu dostępu i dotknij ›.

2 Wybieraj poszczególne opcje i wprowadzaj wymagane informacje.

Opcja	Opis
Hasło sieciowe	Wprowadzenie hasła sieciowego.
Ustawienia IP	Automatyczne lub ręczne ustawianie adresu IP.

Ręczne ustawianie adresu IP

1 Na ekranie Ustawienia Wi-Fi przejdź do punktu dostępu i dotknij ›.

2 Dotknij **Ustawienia IP** → **Ręczne**.

3 Wybieraj poszczególne opcje i wprowadzaj wymagane informacje.

Opcja	Opis
IP	Wprowadź statyczny adres IP.
Maska podsieci	Wprowadź maskę podsieci.
Brama	Wprowadź bramę.
Serwer DNS	Wprowadź adres serwera DNS.

Używanie przeglądarki logowania

Dane logowania można również wprowadzić poprzez przeglądarkę logowania podczas łączenia z niektórymi punktami dostępowymi, witrynami udostępniania lub serwerami w chmurze.

Ikona	Opis
⮌	Zamknięcie przeglądarki logowania.
◀	Przejście do poprzedniej strony.
▶	Przejście do następnej strony.
✕	Zatrzymywanie wczytywania strony.
↻	Ponowne wczytanie strony.

- W zależności od przeglądanej witryny wybieranie niektórych elementów może nie być możliwe. Jest to normalne i nie oznacza usterki.
- Przeglądarka uwierzytelniania może nie zostać zamknięta automatycznie po zalogowaniu na niektórych stronach. W takiej sytuacji należy zamknąć przeglądarkę logowania, dotykając ⮌, a następnie kontynuować i wykonać kolejną czynność.
- Wczytywanie strony logowania może trwać długo. Zależy to od jej rozmiaru oraz szybkości połączenia sieciowego. W takiej sytuacji należy czekać na wyświetlenie okna wprowadzania danych logowania.

Wskazówki dotyczące połączenia sieciowego

- Z funkcji Wi-Fi można korzystać tylko wówczas, gdy jest włożona karta pamięci.
- Jakość połączenia sieciowego zależy od punktu dostępowego.
- Im większa odległość między aparatem a punktem dostępowym, tym dłużej trwa nawiązywanie połączenia z siecią.
- Jeżeli znajdujące się w pobliżu urządzenie wykorzystuje tę samą częstotliwość radiową, co aparat, połączenie może być przerywane.
- Jeżeli nazwa punktu dostępowego nie została określona w języku angielskim, urządzenie może nie zostać zlokalizowane przez aparat lub jego nazwa może być nieprawidłowo wyświetlana.
- Informacje na temat ustawień sieciowych i hasła można uzyskać od administratora sieci lub dostawcy usług sieciowych.
- Jeżeli sieć WLAN będzie wymagać uwierzytelnienia usługodawcy, połączenie może okazać się niemożliwe. Aby połączyć się z siecią WLAN, skontaktuj się ze swoim dostawcą usług sieciowych.
- Liczba cyfr w haśle może się różnić w zależności od typu szyfrowania.
- W zależności od warunków otoczenia nawiązanie połączenia z siecią WLAN może się okazać niemożliwe.
- Na liście punktów dostępowych wyświetlanej na aparacie są widoczne drukarki z obsługą sieci WLAN. Nie jest możliwe połączenie z siecią za pomocą drukarki.
- Nie jest możliwe jednoczesne połączenie aparatu z siecią i z telewizorem.
- Łączenie się z siecią może spowodować naliczenie dodatkowych opłat. Koszty różnią się w zależności od warunków podpisanej umowy.
- Jeśli nie możesz nawiązać połączenia z siecią WLAN, spróbuj wybrać inny punkt dostępowy z listy dostępnych punktów dostępowych.
- Po wybraniu bezpłatnych sieci WLAN niektórych operatorów sieci może zostać wyświetlona strona logowania. Wprowadź identyfikator i hasło wymagane do nawiązania połączenia z siecią WLAN. Aby uzyskać informacje na temat rejestrowania lub dostępnych usług, należy się skontaktować z operatorami sieci.
- Podczas wprowadzania informacji osobistych na potrzeby połączenia z punktem dostępowym należy zachować ostrożność. Do aparatu nie należy wprowadzać żadnych informacji o płatnościach ani o kartach kredytowych. Producent nie odpowiada za jakiekolwiek problemy wynikające z wprowadzenia takich informacji.
- Dostępne połączenia sieciowe mogą się różnić w zależności od kraju.
- Funkcja obsługi sieci WLAN aparatu musi być również zgodna z obowiązującymi lokalnie przepisami dotyczącymi komunikacji radiowej. W związku z tym zaleca się używanie funkcji WLAN wyłącznie w kraju, w którym zakupiono aparat.
- Proces zmiany ustawień sieciowych może się różnić w zależności od warunków sieciowych.
- Nie należy nawiązywać połączenia z sieciami, do których dostęp jest zabroniony.
- Przed nawiązaniem połączenia z siecią należy się upewnić, że bateria jest całkowicie naładowana.
- W niektórych trybach nie jest możliwe ładowanie lub przesyłanie wykonanych zdjęć.
- Pliki przesyłane do innych urządzeń mogą nie być przez nie obsługiwane. W takim przypadku skorzystaj z komputera, aby je odtworzyć.

Wprowadzanie tekstu

W tym temacie opisano sposób wprowadzania tekstu. Ikony wymienione w tabeli służą do przesuwania kursora, zmiany wielkości liter itp. Aby wpisać dowolny znak, należy dotknąć jego przycisku.

Ikona	Opis
◀ ▶	Przesuń kursor.
↩	Zaprzestanie wprowadzania tekstu i powrót do poprzedniej strony.
⬆	Zmiana wielkości liter.
?123	Przełączanie trybu symboli/numerów i normalnego.
🌐	Zmiana języka wpisywanego tekstu.
␣	Wprowadzenie spacji.
↵	Zapisz wyświetlony tekst.
⌫	Usunięcie ostatniej litery.

- Bez względu na język wyświetlanych komunikatów w niektórych trybach można używać tylko znaków języka angielskiego.
- Można wpisać do 64 znaków.
- Domyślny ekran może się różnić w zależności od trybu wprowadzania danych.
- W celu wpisania znaku widocznego w prawym górnym rogu przycisku należy dotknąć tego przycisku i przytrzymać go.

Automatyczne zapisywanie plików na smartfonie

Aparat łączy się ze smartfonem obsługującym funkcję AutoShare za pośrednictwem sieci WLAN. Zdjęcie wykonane aparatem jest zachowywane automatycznie na smartfonie.

- Funkcja AutoShare jest obsługiwana przez smartfony Galaxy, tablety Galaxy Tab i urządzenia z systemem iOS. Aby ta funkcja działała, należy zaktualizować oprogramowanie wewnętrzne urządzenia, instalując jego najnowszą wersję. Jeśli oprogramowanie wewnętrzne nie jest aktualne, funkcja może nie działać poprawnie.
- Przed rozpoczęciem korzystania z tej funkcji należy zainstalować aplikację Samsung SMART CAMERA App na telefonie lub innym urządzeniu. Możesz pobrać tę aplikację ze sklepów Samsung Apps, Google Play Store lub Apple App Store. Aplikacja Samsung SMART CAMERA App jest zgodna z modelami aparatów Samsung wyprodukowanymi w roku 2013 lub później.
- Aby zainstalować i uruchomić aplikację Samsung SMART CAMERA App na telefonie obsługującym funkcję NFC, włącz funkcję NFC i umieść telefon w pobliżu oznaczenia NFC (s. 29) umieszczonego na aparacie. Ta funkcja jest obsługiwana przez telefony działające w systemie Android OS 2.3 lub nowszym. Ta funkcja nie jest dostępna dla urządzeń z systemem iOS.
- Z tej funkcji można korzystać tylko wówczas, gdy jest włożona karta pamięci.
- Ustawienia tej funkcji są zapisywane nawet po zmianie trybu fotografowania.
- Ta funkcja może nie być obsługiwana przez niektóre tryby lub może nie być dostępna w niektórych opcjach fotografowania.

1 W trybie fotografowania dotknij na aparacie MENU.

2 Dotknij na aparacie → **AutoShare** → **Wł.**.

- Jeśli zostanie wyświetlony monit o pobranie aplikacji, dotknij **Następny**.

3 Włącz na smartfonie aplikację Samsung SMART CAMERA App.

- Na urządzeniach obsługiwanych przez system iOS przed włączeniem aplikacji należy włączyć funkcję Wi-Fi.
- Aby automatycznie zainstalować i uruchomić aplikację na telefonie obsługującym funkcję NFC, włącz funkcję NFC i umieść telefon w pobliżu oznaczenia NFC (s. 29) umieszczonego na aparacie. Sprawdź połączenie pomiędzy telefonem i aparatem, a następnie przejdź do kroku 6.

4 Wybierz aparat z listy i podłącz smartfon do aparatu.

- Smartfon może jednocześnie nawiązać połączenie tylko z jednym aparatem.

5 Na aparacie zezwól smartfonowi na nawiązanie połączenia z aparatem.

- Jeżeli wcześniej smartfon był połączony z aparatem, połączenie zostanie nawiązane automatycznie.
- Na ekranie aparatu wyświetlona zostanie ikona ( ) pokazująca status połączenia.

6 Wykonaj zdjęcie aparatem.

- Wykonane zdjęcie zostanie zapisane na aparacie, a następnie przesłane do smartfona.
- Nagrane filmy wideo zapisywane są jedynie na aparacie.

Wysyłanie zdjęć i filmów na smartfona

Aparat łączy się ze smartfonem obsługującym funkcję MobileLink za pośrednictwem sieci WLAN. Na smartfona można z łatwością wysyłać zdjęcia i filmy.

- Funkcja MobileLink jest obsługiwana przez smartfony Galaxy, tablety Galaxy Tab i urządzenia z systemem iOS. Aby ta funkcja działała, należy zaktualizować oprogramowanie wewnętrzne urządzenia, instalując jego najnowszą wersję. Jeśli oprogramowanie wewnętrzne nie jest aktualne, funkcja może nie działać poprawnie.
- Przed rozpoczęciem korzystania z tej funkcji należy zainstalować aplikację Samsung SMART CAMERA App na telefonie lub innym urządzeniu. Możesz pobrać tę aplikację ze sklepów Samsung Apps, Google Play Store lub Apple App Store. Aplikacja Samsung SMART CAMERA App jest zgodna z modelami aparatów Samsung wyprodukowanymi w roku 2013 lub później.
- Aby zainstalować i uruchomić aplikację Samsung SMART CAMERA App na telefonie obsługującym funkcję NFC, włącz funkcję NFC i umieść telefon w pobliżu oznaczenia NFC (s. 29) umieszczonego na aparacie. Ta funkcja jest obsługiwana przez telefony działające w systemie Android OS 2.3 lub nowszym. Ta funkcja nie jest dostępna dla urządzeń z systemem iOS.
- Nie można używać tej funkcji, jeśli w pamięci aparatu nie ma plików.
- W przypadku wyboru plików z poziomu smartfona możesz wyświetlić do 1000 ostatnich plików i wysłać do 150 plików za jednym razem. Wybór plików z poziomu aparatu umożliwia ich przeglądanie. Maksymalna liczba plików, które mogą zostać wysłane różni się w zależności od ilości wolnego miejsca w pamięci smartfona.
- Przy wysyłaniu filmów wideo w jakości Full HD przy użyciu funkcji MobileLink odtwarzanie plików może nie być możliwe na niektórych urządzeniach.
- W trakcie korzystania z tej funkcji w urządzeniu z systemem iOS, urządzenie to może stracić połączenie Wi-Fi.
- Nie jest możliwe przesyłanie plików RAW.

1 Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **MobileLink**.

- Jeśli zostanie wyświetlony monit o pobranie aplikacji, dotknij **Następny**.

2 Dotknij na aparacie opcji wysyłania.

- Po wybraniu **Wybierz pliki ze smartfonu** możesz korzystać ze smartfonu, aby wyświetlać i udostępniać pliki zachowane na aparacie.
- Po wybraniu **Wybierz pliki z aparatu** możesz wybrać pliki do wysłania z aparatu.

3 Włącz na smartfonie aplikację Samsung SMART CAMERA App.

- Na urządzeniach obsługiwanych przez system iOS przed włączeniem aplikacji należy włączyć funkcję Wi-Fi.
- Aby automatycznie zainstalować i uruchomić aplikację na telefonie obsługującym funkcję NFC, włącz funkcję NFC i umieść telefon w pobliżu oznaczenia NFC (s. 29) umieszczonego na aparacie. Sprawdź połączenie pomiędzy telefonem i aparatem, a następnie przejdź do kroku 6.

4 Wybierz aparat z listy i podłącz smartfon do aparatu.

- Smartfon może jednocześnie nawiązać połączenie tylko z jednym aparatem.

5 Na aparacie zezwól smartfonowi na nawiązanie połączenia z aparatem.

- Jeżeli wcześniej smartfon był połączony z aparatem, połączenie zostanie nawiązane automatycznie.

6 W smartfonie lub aparacie wybierz pliki do przesłania z aparatu.

7 W smartfonie dotknij przycisku kopiowania lub dotknij na aparacie **Wyślij**.

- Aparat prześle właściwe pliki.

Używanie smartfona do zdalnego wyzwalania migawki

Aparat łączy się ze smartfonem obsługującym funkcję Remote Viewfinder za pośrednictwem sieci WLAN. Dzięki funkcji Remote Viewfinder można używać smartfona jako zdalnego wyzwalacza migawki. Wykonane zdjęcie zostanie wyświetlone na smartfonie.

- Funkcja Remote Viewfinder jest obsługiwana przez smartfony Galaxy, tablety Galaxy Tab i urządzenia z systemem iOS. Aby ta funkcja działała, należy zaktualizować oprogramowanie wewnętrzne urządzenia, instalując jego najnowszą wersję. Jeśli oprogramowanie wewnętrzne nie jest aktualne, funkcja może nie działać poprawnie.
- Przed rozpoczęciem korzystania z tej funkcji należy zainstalować aplikację Samsung SMART CAMERA App na telefonie lub innym urządzeniu. Możesz pobrać tę aplikację ze sklepów Samsung Apps, Google Play Store lub Apple App Store. Aplikacja Samsung SMART CAMERA App jest zgodna z modelami aparatów Samsung wyprodukowanymi w roku 2013 lub później.
- Aby zainstalować i uruchomić aplikację Samsung SMART CAMERA App na telefonie obsługującym funkcję NFC, włącz funkcję NFC i umieść telefon w pobliżu oznaczenia NFC (s. 29) umieszczonego na aparacie. Ta funkcja jest obsługiwana przez telefony działające w systemie Android OS 2.3 lub nowszym. Ta funkcja nie jest dostępna dla urządzeń z systemem iOS.
- Ta funkcja nie jest dostępna w trybie 3D.

1 Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **Remote Viewfinder**.

- Jeśli zostanie wyświetlony monit o pobranie aplikacji, dotknij **Następny**.

2 Włącz na smartfonie aplikację Samsung SMART CAMERA App.

- Na urządzeniach obsługiwanych przez system iOS przed włączeniem aplikacji należy włączyć funkcję Wi-Fi.
- Aby automatycznie zainstalować i uruchomić aplikację na telefonie obsługującym funkcję NFC, włącz funkcję NFC i umieść telefon w pobliżu oznaczenia NFC (s. 29) umieszczonego na aparacie. Sprawdź połączenie pomiędzy telefonem i aparatem, a następnie przejdź do kroku 5.

3 Wybierz aparat z listy i podłącz smartfon do aparatu.

- Smartfon może jednocześnie nawiązać połączenie tylko z jednym aparatem.

4 Na aparacie zezwól smartfonowi na nawiązanie połączenia z aparatem.

- Jeżeli wcześniej smartfon był połączony z aparatem, połączenie zostanie nawiązane automatycznie.

5 Na smartfonie ustaw przedstawione poniżej opcje wykonywania zdjęć.

Ikona		Opis
		Opcja lampy błyskowej
		Opcja samowyzwalacza
		Rozmiar zdjęcia
*		Miejsce przechowywania
		Zmiana między VGA i QVGA

- W trakcie korzystania z tej funkcji niektóre przyciski aparatu nie są dostępne.
- Przycisk zoomu i migawki w smartfonie nie działa podczas korzystania z tej funkcji.
- Tryb Remote Viewfinder obsługuje jedynie rozmiary zdjęć 20M oraz W 2M.

* Dla urządzeń z systemem iOS dostępna jest tylko opcja lokalizacji przechowywania.

6 Dotknij i przytrzymaj na smartfonie , aby ustawić ostrość.

- Ostrość jest automatycznie ustawiana na **Multi AF**.
- Możesz dotknąć na ekranie tego miejsca, gdzie chcesz ustawić ostrość.

7 Zwolnij , aby zrobić zdjęcie.

- Rozmiar zdjęć zapisanych na telefonie zostanie zmieniony na 1616X1080 w przypadku robienia zdjęć w rozdzielczości 20M oraz 1920X1080 w przypadku robienia zdjęć w rozdzielczości W 2M.

- Podczas korzystania z tej funkcji idealna odległość między aparatem a smartfonem może się różnić w zależności od otoczenia.
- Aby można było korzystać z tej funkcji, smartfon musi znajdować się w odległości do 7 m od aparatu.
- Od zwolnienia na smartfonie do wykonania zdjęcia upłynie trochę czasu.
- Funkcja Remote Viewfinder jest wyłączana, gdy:
  - wykonane zdjęcie zostanie wyświetlone na smartfonie,
  - aparat lub smartfon wyłączy się,
  - pamięć jest zapełniona,
  - urządzenie utraci łączność z siecią WLAN,
  - połączenie Wi-Fi będzie słabe lub niestabilne,
  - w przeciągu 5 minut od nawiązania połączenia nie zostanie wykonana żadna czynność.

Wysyłanie zdjęć i filmów za pomocą programu Automatyczne wykonywanie kopii zapasowych

Filmy i zdjęcia wykonane aparatem można bezprzewodowo przesyłać na komputer.

Instalowanie programu Automatyczne wykonywanie kopii zapasowych na komputerze

1. Zainstaluj aplikację i-Launcher na komputerze. (s. 163)
2. Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.
3. Po wyświetleniu ikony programu Autom. wyk. kop. zap. kliknij ją.
   - Program Autom. wyk. kop. zap. jest instalowany na komputerze. Informacje o komputerze zostaną zachowane na aparacie. Dokończ instalację, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
   - Można także zachować informacje na temat komputera na aparacie przez połączenie komputera i aparatu poprzez Wi-Fi.
4. Odłącz aparat od komputera.

Przed instalacją programu należy się upewnić, że komputer jest połączony z siecią. Jeżeli połączenie z Internetem nie jest dostępne, program należy zainstalować z dostarczonego dysku CD.

Wysyłanie zdjęć i filmów na komputer

1. Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **Autom. wyk. kop. zap.**.
   - Jeśli zostanie wyświetlony monit o pobranie aplikacji, dotknij **Następny**.
   - Aby skorzystać z funkcji Autom. wyk. kop. zap., należy skonfigurować informację zapasową o komputerze. Szczegółowe informacje zostały zawarte w temacie „Instalowanie programu Automatyczne wykonywanie kopii zapasowych na komputerze”. (s. 133) Jeżeli program do automatycznego wykonywania kopii zapasowej jest zainstalowany na komputerze, zapisz informacje o komputerze przez kabel USB lub połączenie Wi-Fi.
   - Aparat podejmie próbę automatycznego połączenia się z siecią WLAN za pośrednictwem ostatnio podłączonego punktu dostępowego.
   - Jeżeli aparat nie był wcześniej podłączony do sieci WLAN, wyszuka dostępne punkty dostępowe. (s. 124)
2. Wybierz komputer, na którym ma zostać wykonana kopia zapasowa.
   - Jeżeli wykonywanie kopii zapasowej zostało przeprowadzone wcześniej, przejdź do następnego kroku.

3 Dotknij **OK**.

- Aby anulować wysyłanie, dotknij **Anuluj**.
- Tworząc kopię zapasową, nie można wybierać pojedynczych plików. Ta funkcja umożliwia tworzenie kopii zapasowych wyłącznie nowych plików zapisanych w aparacie.
- Postęp operacji tworzenia kopii zapasowej można obserwować na monitorze komputera.
- Po zakończeniu przesyłania aparat wyłączy się automatycznie po około 30 sekundach. Dotknij **Anuluj**, aby wrócić do poprzedniego ekranu i zapobiec automatycznemu wyłączaniu aparatu.
- Aby automatycznie wyłączyć komputer po zakończeniu przesyłania plików, dotknij **Wyłącz komp. po utw. kopii**.
- Aby zmienić komputer, na którym ma zostać zachowana kopia zapasowa, wybierz .

- Po podłączeniu aparatu do sieci WLAN wybierz punkt dostępowy połączony z komputerem.
- Aparat wyszukuje dostępne punkty dostępowe nawet w przypadku ponownego łączenia się z tym samym punktem dostępowym.
- Jeżeli wyłączysz aparat lub wyjmiesz baterię w trakcie wysyłania plików, przesyłanie zostanie przerwane.
- W trakcie korzystania z tej funkcji w aparacie wyłączone jest sterowanie migawką.
- W celu wysłania plików do jednego komputera można jednocześnie podłączyć tylko jeden aparat.
- Kopia zapasowa może zostać anulowana z powodów sieciowych.
- Zdjęcia i filmy można wysłać do komputera tylko raz. Plików nie można wysłać ponownie, nawet jeśli aparat zostanie ponownie podłączony do innego komputera.
- Nie można używać tej funkcji, jeśli w pamięci aparatu nie ma plików.
- Przed rozpoczęciem używania tej funkcji należy wyłączyć zaporę systemu Windows oraz wszelkie inne zapory internetowe.
- Można wysłać maksymalnie 1000 ostatnich plików.
- W oprogramowaniu komputerowym nazwę serwera należy wprowadzić, używając liter alfabetu łacińskiego. Maksymalna liczba znaków to 48.
- Gdy jednocześnie jest tworzonych wiele rodzajów plików, za pomocą tej opcji do komputera zostaną wysłane tylko pliki obrazów (JPG).

Wysyłanie zdjęć i filmów pocztą elektroniczną

Można zmienić ustawienia w menu wiadomości e-mail i wysyłać zapisane w aparacie zdjęcia i filmy pocztą elektroniczną.

Zmiana ustawień poczty elektronicznej

W menu poczty elektronicznej można zmieniać ustawienia przechowywania informacji. Można również ustalać lub zmieniać hasło poczty elektronicznej. Informacje na temat wprowadzania tekstu zawarte zostały w temacie „Wprowadzanie tekstu". (s. 127)

Zapisywanie informacji

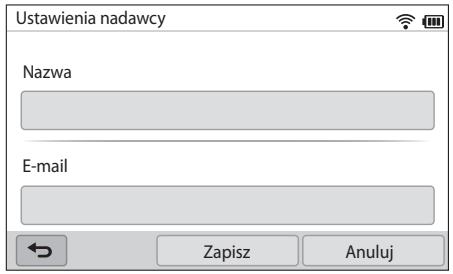
1 Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **Email**.

- Aparat podejmie próbę automatycznego połączenia się z siecią WLAN za pośrednictwem ostatnio podłączonego punktu dostępowego.
- Jeżeli aparat nie był wcześniej podłączony do sieci WLAN, wyszuka dostępne punkty dostępowe. (s. 124)

2 Dotknij MENU.

3 Dotknij **Ustawienia nadawcy**.

4 Dotknij pola **Nazwa** swoje imię i nazwisko, a następnie dotknij ↵.



5 Dotknij pola **E-mail**, wprowadź adres e-mail, a następnie dotknij ↵.

6 Dotknij **Zapisz**, aby zapisać zmiany.

- Aby usunąć dane, dotknij **Anuluj**.

Ustawianie hasła poczty elektronicznej

1 Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **Email**.

- Aparat podejmie próbę automatycznego połączenia się z siecią WLAN za pośrednictwem ostatnio podłączonego punktu dostępowego.
- Jeżeli aparat nie był wcześniej podłączony do sieci WLAN, wyszuka dostępne punkty dostępowe. (s. 124)

2 Dotknij MENU.

3 Dotknij **Ustaw. hasła** → **Wł.**.

- Aby zdezaktywować hasło, dotknij **Wył.**.

4 Po wyświetleniu wyskakującego komunikatu dotknij **OK**.

5 Wprowadź 4-cyfrowe hasło.

6 Ponownie wprowadź hasło.

7 Po wyświetleniu wyskakującego komunikatu dotknij **OK**.

W przypadku utracenia hasła można je ponownie ustawić, dotykając **Reset** na ekranie ustawienia hasła. Po ponownym ustawieniu informacji poprzednio zapisane informacje ustawień użytkownika, adres e-mail oraz lista ostatnio wysłanych wiadomości e-mail zostaną usunięte.

Zmiana hasła poczty elektronicznej

1 Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **Email**.

- Aparat podejmie próbę automatycznego połączenia się z siecią WLAN za pośrednictwem ostatnio podłączonego punktu dostępowego.
- Jeżeli aparat nie był wcześniej podłączony do sieci WLAN, wyszuka dostępne punkty dostępowe. (s. 124)

2 Dotknij MENU.

3 Dotknij **Zmiana hasła**.

4 Wprowadź bieżące, 4-cyfrowe hasło.

5 Wprowadź nowe 4-cyfrowe hasło.

6 Ponownie wprowadź nowe hasło.

Wysyłanie zdjęć i filmów pocztą elektroniczną

Zdjęcia i filmy przechowywane w aparacie można wysyłać pocztą elektroniczną. Informacje na temat wprowadzania tekstu zawarte zostały w temacie „Wprowadzanie tekstu”. (s. 127)

1 Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **Email**.

- Aparat podejmie próbę automatycznego połączenia się z siecią WLAN za pośrednictwem ostatnio podłączonego punktu dostępowego.
- Jeżeli aparat nie był wcześniej podłączony do sieci WLAN, wyszuka dostępne punkty dostępowe. (s. 124)

2 Dotknij pola **Nadawca**, wprowadź adres e-mail, a następnie dotknij ↵.

- Jeżeli użytkownik wcześniej zapisał swoje informacje, zostaną one wstawione automatycznie. (s. 135)
- Aby użyć adresu z listy poprzednich nadawców, dotknij ▼ → adres.

3 Dotknij pola **Odbiorca**, wprowadź adres e-mail, a następnie dotknij ↵.

- Aby użyć adresu z listy poprzednich odbiorców, dotknij ▼ → adres.
- Dotknij +, aby dodać kolejnych odbiorców. Można wprowadzić do 30 odbiorców.
- Dotknij ✕, aby usunąć adres z listy.

4 Dotknij **Następny**.

5 Wybierz pliki do wysłania.

- Można wybrać maksymalnie 20 plików. Ich łączna wielkość nie może przekroczyć 7 MB.

6 Dotknij **Następny**.

7 Wybierz pole komentarza, wprowadź komentarz, a następnie dotknij ↵.

8 Dotknij **Wyślij**.

- Wiadomość e-mail zostanie wysłana z aparatu.

- Nawet jeśli zdjęcie zostało wysłane pomyślnie, błędy po stronie konta e-mail odbiorcy mogą spowodować, że zdjęcie zostanie odrzucone lub rozpoznane jako spam.
- Wysłanie wiadomości e-mail może okazać się niemożliwe, jeżeli nie będzie dostępne żadne połączenie sieciowe lub jeżeli ustawienia konta poczty elektronicznej okażą się nieprawidłowe.
- Jeżeli rozmiar wykracza poza limit, wysłanie wiadomości e-mail nie będzie możliwe. Maksymalna rozdzielczość wysyłanego zdjęcia to 2M, a najdłuższy czas trwania filmu, który można załadować, odpowiada czasowi filmu nagranego przy użyciu funkcji 240 SLOW. Jeżeli rozdzielczość wybranego zdjęcia przekroczy 2M, zostanie ono automatycznie pomniejszone.
- W przypadku braku możliwości wysłania wiadomości e-mail z powodu działania zapory internetowej lub z powodu ustawień uwierzytelniania użytkowników należy skontaktować się z administratorem sieci lub dostawcą usług sieciowych.
- Nie można używać tej funkcji, jeśli w pamięci aparatu nie ma plików.
- Wiadomość e-mail można również wysłać w trybie odtwarzania, dotykając MENU → **Udostępnij (Wi-Fi)** → **E-mail**.

Korzystanie z witryn do udostępniania zdjęć lub filmów

Przekazuj swoje zdjęcia lub filmy na witryny do udostępniania plików. Na aparacie zostaną wyświetlone dostępne witryny. Aby załadować pliki do niektórych witryn internetowych, przed podłączeniem aparatu należy odwiedzić witrynę internetową i zarejestrować się.

Uzyskiwanie dostępu do witryny

1 Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **SNS & Cloud**.

2 Wybierz witrynę internetową.

- Jeśli zostanie wyświetlony monit o utworzenie konta, dotknij **OK**.
- Aparat podejmie próbę automatycznego połączenia się z siecią WLAN za pośrednictwem ostatnio podłączonego punktu dostępowego.
- Jeżeli aparat nie był wcześniej podłączony do sieci WLAN, wyszuka dostępne punkty dostępowe. (s. 124)

3 Wprowadź swój identyfikator i hasło, aby się zalogować.

- Informacje na temat wprowadzania tekstu zawarte zostały w temacie „Wprowadzanie tekstu”. (s. 127)
- W przypadku nawiązania połączenia z SkyDrive, przeczytaj informacje zawarte w temacie „Używanie przeglądarki logowania”. (s. 125)
- Aby wybrać identyfikator z listy, dotknij ▼ → identyfikator.
- Jeśli wcześniej logowano się w tej witrynie internetowej, bieżące logowanie może zostać przeprowadzone automatycznie.

Do korzystania z tej funkcji jest wymagane działające konto w witrynie służącej do współdzielenia plików.

Wysyłanie zdjęć lub filmów

1 Uzyskaj dostęp do witryny internetowej z aparatu.

2 Wybierz pliki do załadowania.

- Można wybrać maksymalnie 20 plików. Ich łączna wielkość nie może przekroczyć 10 MB. (Łączny rozmiar lub liczba plików może się różnić w zależności od witryny.)

3 Dotknij **Ładuj**.

- Na niektórych witrynach internetowych można wprowadzać komentarze przy użyciu pola Komentarz. Informacje na temat wprowadzania tekstu zawarte zostały w temacie „Wprowadzanie tekstu”. (s. 127)

- Istnieje możliwość ustawienia folderu wysyłania dla serwisu Facebook poprzez dotknięcie MENU → **Folder wysyłania (Facebook)** na ekranie listy witryny internetowej.
- Jeżeli rozmiar pliku wykracza poza limit, wysłanie plików nie będzie możliwe. Maksymalna rozdzielczość wysyłanego zdjęcia to 2M, a najdłuższy czas trwania załadowywanego filmu odpowiada czasowi filmu nagranego przy użyciu funkcji 240 30F. Jeżeli rozdzielczość wybranego zdjęcia przekroczy 2M, zostanie ono automatycznie pomniejszone. (Maksymalna rozdzielczość zdjęcia może się różnić w zależności od witryny internetowej.)
- Metoda ładowania zdjęć lub filmów może różnić się w zależności od wybranej witryny.
- W przypadku braku możliwości uzyskania dostępu do witryny z powodu działania zapory internetowej lub z powodu ustawień uwierzytelniania użytkowników należy skontaktować się z administratorem sieci lub dostawcą usług sieciowych.
- Przekazywanym zdjęciom i filmom może zostać automatycznie nadany tytuł w postaci daty wykonania.
- Szybkość połączenia internetowego może mieć wpływ na prędkość przesyłania zdjęć i otwierania stron internetowych.
- Nie można używać tej funkcji, jeśli w pamięci aparatu nie ma plików.
- Zdjęcia lub filmy można przesłać do witryn umożliwiających udostępnianie plików również w trybie odtwarzania, dotykając MENU → **Udostępnij (Wi-Fi)** → żądana witryna.
- Do niektórych witryn nie można wysyłać filmów wideo.
- Przy wysyłaniu zdjęć do aplikacji SkyDrive, ich rozmiar zostanie zmieniony na 2M przy zachowaniu ich proporcji.

Wysyłanie plików za pomocą Samsung Link

Pliki z aparatu można wysłać do pamięci online Samsung Link. Można również przeglądać pliki na urządzeniu obsługującym Samsung Link połączonym z tym samym punktem dostępu.

Przesyłanie zdjęć do pamięci online

1 Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **Samsung Link** → **Magazynowanie w sieci Web**.

- Jeśli zostanie wyświetlona wskazówka, dotknij **OK**.
- Aparat podejmie próbę automatycznego połączenia się z siecią WLAN za pośrednictwem ostatnio podłączonego punktu dostępowego.
- Jeżeli aparat nie był wcześniej podłączony do sieci WLAN, wyszuka dostępne punkty dostępowe. (s. 124)
- Aby zmienić rozmiar przekazywanych zdjęć, dotknij MENU → **Wczytaj rozmiar obrazu**.
- W przypadku posiadania konta w więcej niż jednym serwisie magazynowania w sieci Web, możesz wybrać pozycję z listy, dotykając MENU → **Zmiana magazynowania w sieci Web**.

2 Wprowadź swój identyfikator i hasło, a następnie dotknij **Login** → **OK**.

- Informacje na temat wprowadzania tekstu zawarte zostały w temacie „Wprowadzanie tekstu”. (s. 127)
- Aby wybrać identyfikator z listy, dotknij ▼ → identyfikator.
- Jeśli wcześniej logowano się w tej witrynie internetowej, bieżące logowanie może zostać przeprowadzone automatycznie.

Aby korzystać z tej funkcji, należy utworzyć konto Samsung Link oraz konto w powiązanej pamięci online przy użyciu komputera. Po ukończeniu tworzenia kont dodaj swoje konto pamięci online do aplikacji Samsung Link.

3 Wybierz pliki do przesłania, a następnie dotknij **Ładuj**.

- W przypadku posiadania konta w więcej niż jednej pamięci online, należy najpierw wybrać pamięć online.
- Do pamięci online Samsung Link nie można przesyłać plików wideo.
- Nie można używać tej funkcji, jeśli w pamięci aparatu nie ma plików.
- Można przesłać maksymalnie 20 plików.
- Zdjęcia można również wysłać załadować w trybie odtwarzania, dotykając MENU → **Udostępnij (Wi-Fi)** → **Samsung Link**.

Wyświetlanie zdjęć lub filmów wideo na urządzeniach obsługujących usługę Samsung Link

1 Na ekranie trybu dotknij **Wi-Fi** → **Samsung Link** → **Urządzenia w pobliżu**.

- Jeśli zostanie wyświetlona wskazówka, dotknij **Tak**.
- Aparat podejmie próbę automatycznego połączenia się z siecią WLAN za pośrednictwem ostatnio podłączonego punktu dostępowego.
- Jeżeli aparat nie był wcześniej podłączony do sieci WLAN, wyszuka dostępne punkty dostępowe. (s. 124)
- Możesz zezwolić na połączenie tylko wybranym lub wszystkim urządzeniom, naciskając MENU → **Kontrola dostępu DNLA** na ekranie.
- Utworzona zostaje lista udostępnianych plików. Poczekaj na wykrycie twojego aparatu przez inne urządzenia.

2 Połącz urządzenie obsługujące usługę Samsung Link z siecią, a następnie włącz funkcję Samsung Link.

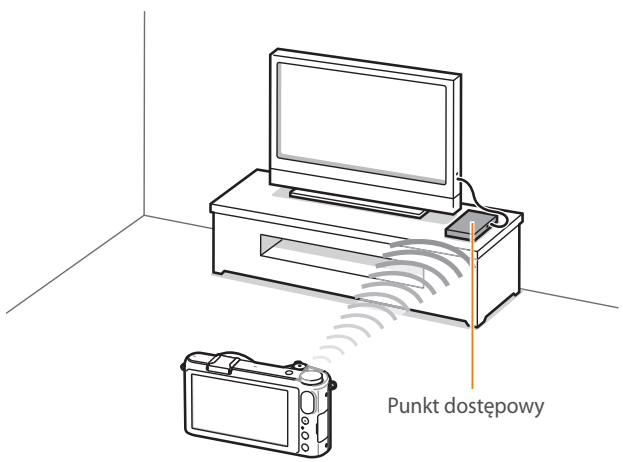
- Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z instrukcją obsługi urządzenia.

3 Z poziomu aparatu zezwól urządzeniu obsługującemu usługę Samsung Link na nawiązanie połączenia z aparatem.

4 Na urządzeniu obsługującym usługę Samsung Link wybierz aparat, z którym chcesz się połączyć.

5 Przeglądaj udostępnione zdjęcia lub filmy wideo na urządzeniu obsługującym usługę Samsung Link.

- Informacje na temat wyszukiwania aparatu i przeglądania zdjęć lub filmów na urządzeniu obsługującym usługę Samsung Link zostały zawarte w instrukcji obsługi urządzenia.
- Filmy mogą nie być odtwarzane płynnie w zależności od typu urządzenia obsługującego usługę Samsung Link i stanu połączenia sieciowego.



▲ Aparat jest połączony z telewizorem obsługującym usługę Samsung Link przez sieć WLAN.

- Można udostępnić maksymalnie 1000 ostatnich plików.
- Na urządzeniu obsługującym usługę Samsung Link można wyświetlać tylko te zdjęcia lub filmy, które zostały wykonane aparatem.
- Zasięg połączenia bezprzewodowego między aparatem a urządzeniem obsługującym usługę Samsung Link może się różnić w zależności od danych technicznych punktu dostępu.
- Jeśli aparat zostanie podłączony do 2 urządzeń obsługujących usługę Samsung Link, odtwarzanie może być wolniejsze.
- Zdjęcia i filmy będą udostępniane w oryginalnym rozmiarze.
- Korzystanie z tej funkcji ograniczone jest jedynie do urządzeń obsługujących usługę Samsung Link.
- Udostępnione zdjęcia i filmy nie będą zapisywane w pamięci urządzenia obsługującego usługę Samsung Link. Można je jednak przechowywać w aparacie, jeśli jest to zgodne z danymi technicznymi urządzenia.
- Czas przesyłania zdjęć i filmów do urządzenia obsługującego usługę Samsung Link zależy od połączenia sieciowego, liczby udostępnianych plików i ich rozmiarów.
- Jeśli aparat zostanie nieprawidłowo wyłączony podczas wyświetlania zdjęć lub filmów na urządzeniu obsługującym usługę Samsung Link (np. przez wyjęcie akumulatora), na urządzeniu aparat będzie nadal widoczny jako podłączony.
- Kolejność zdjęć i filmów w aparacie może być inna niż w urządzeniu obsługującym usługę Samsung Link.
- Czas wysyłania zdjęć lub filmów i ukończenia procesu wstępnej konfiguracji zależy od liczby udostępnianych zdjęć lub filmów.
- Ta funkcja może nie działać prawidłowo, jeśli podczas wyświetlania zdjęć lub filmów na urządzeniu obsługującym usługę Samsung Link są na nim wykonywane dodatkowe operacje, takie jak obsługa przy użyciu pilota lub inne.
- Jeśli podczas wyświetlania zdjęć lub filmów na urządzeniu obsługującym usługę Samsung Link zostanie zmieniona ich kolejność w aparacie, należy powtórzyć konfigurację wstępną w celu zaktualizowania listy plików na urządzeniu.
- Nie można używać tej funkcji, jeśli w pamięci aparatu nie ma plików.
- Zalecane jest łączenie urządzenia obsługującego usługę Samsung Link z punktem dostępu za pomocą kabla sieciowego. Zminimalizuje to jakiekolwiek zacinanie się filmów wideo, które może wystąpić podczas przesyłania zawartości.
- Aby wyświetlać pliki na urządzeniu obsługującym usługę Samsung Link przy użyciu funkcji **Urządzenia w pobliżu**, włącz tryb multiemisji na swoim urządzeniu dostępowym.
- Pliki trójwymiarowe można wyświetlać tylko na telewizorach i monitorach obsługujących tryb trójwymiarowy.

Wysyłanie zdjęć przy użyciu funkcji Wi-Fi Direct

Gdy aparat jest połączony przez sieć WLAN z urządzeniem obsługującym funkcję Wi-Fi Direct, można wysyłać zdjęcia na to urządzenie. Ta funkcja może być niedostępna w przypadku niektórych urządzeń.

1 Na urządzeniu włącz opcję Wi-Fi Direct.

2 Na aparacie, w trybie odtwarzania, przewiń do zdjęcia.

3 Dotknij MENU → **Udostępnij (Wi-Fi)** → **Wi-Fi Direct**.

- W widoku pojedynczego obrazu można jednocześnie wysłać tylko jedno zdjęcie.
- W trybie wyświetlania miniatur możliwe jest wybranie wielu zdjęć. Po zakończeniu wybierania zdjęć dotknij **Ładuj**.

4 Wybierz urządzenie z listy urządzeń Wi-Fi Direct wyświetlonej na aparacie.

- Upewnij się, że opcja Wi-Fi Direct w urządzeniu jest włączona.
- Z listy urządzeń Wi-Fi Direct wyświetlonej na urządzeniu można również wybrać aparat.

5 Na urządzeniu zezwól aparatowi na nawiązanie połączenia z tym urządzeniem.

- Zdjęcie zostanie przesłane na urządzenie.

- Jednocześnie można wysłać do 20 plików.
- Nie można używać tej funkcji, jeśli w pamięci aparatu nie ma zdjęć.
- Jeżeli połączenie z urządzeniem Wi-Fi Direct jest niemożliwe, zaktualizuj oprogramowanie urządzenia do najnowszego. Ta funkcja może być niedostępna w przypadku niektórych urządzeń.

Rozdział 5

Menu ustawień aparatu

Poniżej opisano funkcje menu ustawień użytkownika i ustawień ogólnych.
Zmiana ustawień pozwala na dostosowanie ich do swoich potrzeb i preferencji.

Ustawienia użytkownika

Ustawienia te umożliwiają dostosowanie środowiska użytkownika.

Aby ustawić opcje użytkownika, W trybie fotografowania dotknij MENU → → żądana opcja.

Dostępne pozycje oraz ich kolejność mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

Dostosowanie ISO

Krok ISO

Czułość ISO można ustawić w krokach co 1/3 lub 1.

Zakres autom. ISO

Ustawienie ISO na wartość **Auto** umożliwia ustawienie maksymalnej wartości ISO, dla której wybierany jest każdy skok EV.

* Ustawienie domyślne

Opcja	Wartość
1/3 kroku	ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200*
1 krok	ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200*

Redukcja szumu

Redukcja szumu umożliwia zmniejszenie ilości szumów na zdjęciach.

* Ustawienie domyślne

Opcja	Opis
Red. szum. wys. ISO	Ta funkcja umożliwia zredukowanie szumów występujących po ustawieniu dużej czułości ISO. (**Wył.**, **Wysoka**, **Normalna***, **Niska**)
Red. szum. dług. naśw.	Ta funkcja powoduje redukcję szumów, gdy w aparacie wybrano długi czas otwarcia migawki. (**Wył.**, **Wł.***)

Ustawienie BKT

Istnieje możliwość ustawienia opcji dla Zakres AE, Zakres balansu bieli oraz Zakres kreat. obr..

Opcja	Opis
Ustawienie zakresu AE	Ustaw interwał ekspozycji. (**-/+0.3 EV***, **-/+0.7 EV**, **-/+1 EV**, **-/+1.3 EV**, **-/+1.7 EV**, **-/+2 EV**, **-/+2.3 EV**, **-/+2.7 EV**, **-/+3 EV**)
Ustawi. zakr. bal. bieli	Ustawienie zakresu interwału balansu bieli 3 ujęć wykonywanych w trybie zakresu. (**AB-/+3***, **AB-/+2**, **AB-/+1**, **MG-/+3**, **MG-/+2**, **MG-/+1**) Na przykład AB-/+3 powoduje zmianę wartości barwy pomarańczowej o plus lub minus 3 kroki. MG-/+3 powoduje zmianę wartości barwy magenta o tę samą wartość.
Ust. zakr. kr. obr.	Wybranie 3 ustawień Kreatora obrazu, które mają być używane przez aparat do rejestrowania 3 ujęć w trybie zakresu.

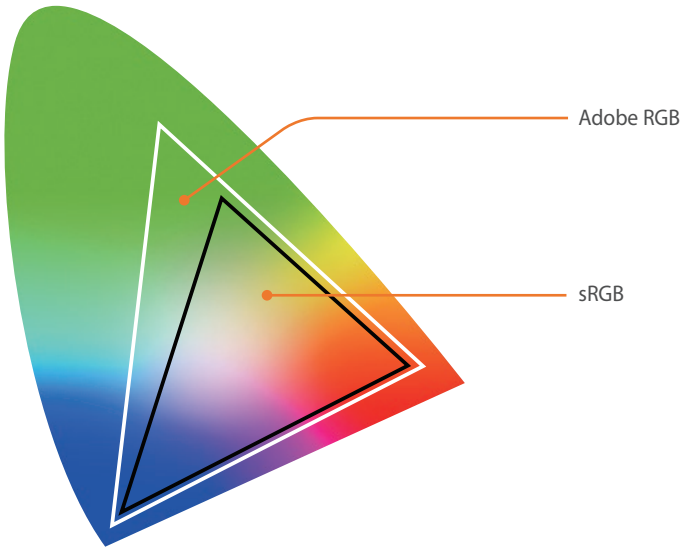
DMF (Direct Manual Focus)

Ostrość można ustawić ręcznie, obracając pierścień ostrości po uprzednim wyostrzeniu przez naciśnięcie do połowy przycisku [**Migawka**]. Ta funkcja może być niedostępna w przypadku niektórych obiektywów.

Przestrzeń kolorów

Opcja przestrzeni kolorów umożliwia wybranie metod prezentacji kolorów. Urządzania obsługujące obraz cyfrowy, takie jak aparaty cyfrowe, monitory i drukarki używają własnych metod odtwarzania kolorów, które określa się mianem przestrzeni kolorów.

Opcja	Opis
sRGB	sRGB (Standardowe RGB) to międzynarodowa specyfikacja służąca do określenia przestrzeni kolorów utworzonej przez IEC (Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną). Jest to metoda powszechnie używana do tworzenia kolorów na monitorach komputerów i standardowa przestrzeń kolorów dla formatu Exif. sRGB jest zalecana w przypadku zwykłych zdjęć, które będą publikowane w Internecie.
Adobe RGB	Adobe RGB jest używana w druku komercyjnym i dysponuje szerszym zakresem kolorów niż przestrzeń sRGB. Szerszy zakres kolorów tej przestrzeni ułatwia edycję zdjęć na komputerze. Należy pamiętać, że poszczególne programy są z reguły zgodne z ograniczoną liczbą przestrzeni kolorów.



W przypadku wybrania przestrzeni kolorów Adobe RGB zdjęcia będą zapisywane przy użyciu konwencji nazewnictwa „_SAMXXXX.JPG".

Korekcja zniekształceń

Można korygować zniekształcenia powodowane przez układ soczewek obiektywu. Ta funkcja może być niedostępna w przypadku niektórych obiektywów.

Zapisz jako tryb niestandardowy

Można tworzyć własne tryby fotografowania, zmieniając opcje i zapisując je. (**C1**, **C2**, lub **C3**) (s. 65)

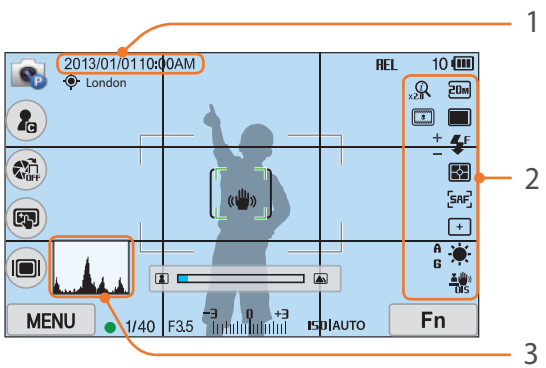
Dostosowanie przycisku iFn

Opcje dostępne do skonfigurowania można wybrać po naciśnięciu [**i-Function**] na obiektywie z funkcją i-Function.

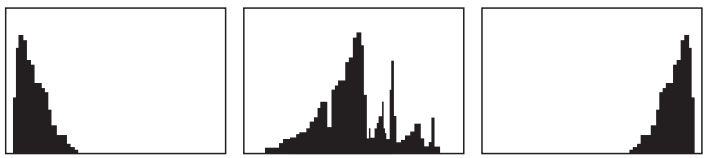
Opcja	Opis
Przysłona	Służy do zmiany wartości przysłony.
Szybkość migawki	Służy do zmiany szybkości migawki.
EV	Służy do zmiany wartości ekspozycji.
ISO	Służy do zmiany czułości ISO.
Balans bieli	Służy do zmiany balansu bieli.
ⓘ Zoom	Służy do zmiany współczynnika zoomu.

Ekran ust. użytkow.

Ta opcja umożliwia wyświetlanie informacji o fotografowaniu na wyświetlaczu lub usuwanie ich.



Nr	Opis
1	**Data/czas** Ustawienie wyświetlania daty i godziny.
2	**Ikony** Ustawienie wyświetlania ikon po prawej stronie w trybie fotografowania.

Nr	Opis
3	**Histogram** Włączenie lub wyłączenie histogramu na wyświetlaczu. **Histogram – informacje** Histogram to wykres przedstawiający dystrybucję jasności na zdjęciu. Histogram skłaniający się w lewo oznacza ciemne zdjęcie. Histogram nachylony w prawo oznacza jasne zdjęcie. Wysokość wykresu jest związana z kolorami. Im wyższy wykres, tym większa ilość danego koloru na zdjęciu.  Niewystarczająca ekspozycja / Zrównoważona ekspozycja / Nadmierna ekspozycja

Mapowanie przycisków

Funkcję przypisaną do przycisku Niestand. można zmienić ( ) na ekranie lub za pomocą przycisku DIRECT LINK na aparacie.

* Ustawienie domyślne

Przycisk	Funkcja
Niestand.	Ustawienie funkcji przycisku Niestand. • **Wył.***: korzystanie z przycisku Niestand. jest niemożliwe. • **Podgląd optycz.**: włączanie funkcji podglądu głębi pola ostrości dla bieżącej wartości przysłony. (s. 23) • **1-prz.bal.bieli** (Balans bieli): włączanie funkcji niestandardowego balansu bieli. • **RAW za jedn.dotk.+**: zapisywanie pliku w formacie RAW+JPEG. Aby zapisać plik w formacie JPEG, dotknij ponownie przycisku. • **Reset**: możliwość zresetowania wartości niektórych ustawień. • **AEL**: uruchomienie funkcji automatycznej blokady ekspozycji. • **Blokada AEL**: utrzymanie automatycznej blokady ekspozycji po wykonaniu zdjęcia.
DIRECT LINK	Ustawienie funkcji przycisku DIRECT LINK. (**AutoShare***, **MobileLink**, **Remote Viewfinder**, **Autom. wyk. kop. zap.**, **Email**, **SNS & Cloud**, **Samsung Link**)

Siatka

Można wybrać siatkę, która jest pomocna przy ustawieniu scenerii.
(**Wył.***, **3 X 3**, **2 X 2**, **Krzyż**, **Przekątna**)

Lampa af

Podczas fotografowania przy słabym oświetleniu można włączyć lampę AF i ułatwić w ten sposób automatyczne ustawianie ostrości. W przypadku słabego oświetlenia funkcja automatycznego ustawiania ostrości działa skuteczniej, gdy lampa AF jest włączona.

Ustawienie

Dowiedz się, jak konfigurować ustawienia aparatu.

Aby ustawić opcje w menu Ustawienia, W trybie fotografowania lub odtwarzania, dotknij MENU → ⚙ → żądana opcja.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Dźwięk	• **Głośność systemu**: ustawienie głośności dźwięków lub całkowite wyłączenie wszystkich dźwięków. (**Wył.**, **Cichy**, **Średni***, **Głośny**) Nawet jeśli głośność systemu jest wyłączona, aparat emituje dźwięki podczas odtwarzania filmu lub pokazu slajdów. • **Dźw. af**: ustawianie dźwięku emitowanego przez aparat przy naciśnięciu przycisku migawki do połowy lub jego zwolnieniu. (**Wył.**, **Wł.***) • **Dźwięk przycisku**: ustawianie dźwięku emitowanego przez aparat przy naciskaniu przycisków lub dotykaniu ekranu lub zwalnianiu przycisków. (**Wył.**, **Wł.***)
Sz_podgl.	Ustawienie czasu Szybkiego podglądu — tj. czasu, przez który aparat wyświetla zdjęcie tuż po jego wykonaniu. (**Wył.**, **1 s***, **3 s**, **5 s**, **Zatrzymaj**)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Regulacja wyświetlacza	Regulacja jasności wyświetlacza, ustawienia automatycznej regulacji jasności, koloru wyświetlacza czy wskaźnika poziomu. • **Jasność wyświetlacza**: ręczne dostosowanie jasności wyświetlacza. • **Autom. jasność**: włączanie lub wyłączanie automatycznego ustawiania jasności. (**Wył.**, **Wł.***) • **Kolor wyświetlacza**: można ręcznie zmienić kolory wyświetlacza. • **Kalibracja pozioma**: przeprowadź kalibrację wskaźnika poziomu. Jeśli wskaźnik poziomu nie znajduje się w poziomie, należy ustawić aparat na płaskiej, poziomej powierzchni i następnie wykonać instrukcje wyświetlane na ekranie. • W trybie odtwarzania nie ma dostępu do opcji **Kalibracja pozioma**. • W orientacji pionowej nie można kalibrować wskaźnika poziomu.
Autom. wyświetlanie wyłączone	Ustawianie czasu wyłączenia wyświetlacza. Wyświetlacz jest wyłączany, gdy aparat nie jest używany przez określony czas. (**Wył.**, **30 s***, **1 min**, **3 min**, **5 min**, **10 min**)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Oszcz. energii	Ustawienie czasu wyłączenia zasilania. Aparat jest wyłączany, gdy nie jest używany przez określony czas. (**30 s**, **1 min***, **3 min**, **5 min**, **10 min**, **30 min**) • Aparat zachowuje ustawienia czasu wyłączenia nawet po wymianie baterii. • Funkcja oszczędzania energii może nie działać, jeśli aparat jest podłączony do komputera lub telewizora, bądź odtwarza pokaz slajdów lub film.
Language	Umożliwia wybór wersji językowej menu na wyświetlaczu.
Data i czas	Ustawienie daty, godziny, formatu daty, strefy czasowej oraz opcji drukowania daty na zdjęciach. (**Strefa czasowa**, **Data/czas**, **Typ daty**, **Typ godziny**, **Nadruk**) • Data jest wyświetlana w prawej dolnej części zdjęcia. • Po wydrukowaniu zdjęcia niektóre drukarki mogą nie wydrukować daty prawidłowo.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Wyj_video	Ustawianie sygnału wyjścia wideo odpowiedniego dla kraju podczas podłączania aparatu do urządzenia zewnętrznego, takiego jak monitor czy telewizor obsługujący tryb HD. • **NTSC**: USA, Kanada, Japonia, Korea, Tajwan, Meksyk, itp. • **PAL** (zgodność wyłącznie z systemami PAL B, D, G, H oraz I): Australia, Austria, Belgia, Chiny, Dania, Finlandia, Francja, Niemcy, Anglia, Włochy, Kuwejt, Malezja, Nowa Zelandia, Singapur, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria, Tajlandia, Norwegia, itd.
Anynet+ (HDMI-CEC)	Po podłączeniu aparatu do telewizora HDTV obsługującego system Anynet+ (HDMI-CEC) funkcjami odtwarzania aparatu można sterować za pomocą pilota do telewizora. • **Wył.**: nie można sterować funkcjami odtwarzania aparatu przy użyciu pilota telewizora TV. • **Wł.***: można sterować funkcjami odtwarzania aparatu przy użyciu pilota telewizora TV.
Wyjście HDMI	Po podłączeniu aparatu do telewizora HD za pomocą przewodu HDMI, można zmienić rozdzielczość obrazu. • **NTSC**: **Auto***, **1080p**, **720p**, **480p**, **576p** (aktywna tylko wtedy, gdy jest wybrana opcja **PAL**) Jeśli podłączony telewizor HD nie obsługuje wybranej rozdzielczości, aparat wybierze rozdzielczość o jeden poziom niższą.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nzw_pliku	Wybór metody tworzenia nazwy pliku. • **Standard***: SAM_XXXX.JPG (sRGB)/ _SAMXXXX.JPG (Adobe RGB) • **Data**: - Pliki sRGB - MMDDXXXX.JPG. Na przykład zdjęcie zrobione 01 stycznia będzie mieć nazwę 0101XXXX.jpg. - Pliki Adobe RGB — _MDDXXXX.JPG dla miesięcy od stycznia do września. W miesiącach od października do grudnia liczba miesiąca jest zastępowana literą — A dla października, B dla listopada i C dla grudnia. Na przykład zdjęcie zrobione 3 lutego będzie miało nazwę _203XXXX.jpg. Zdjęcie zrobione 5 października będzie mieć nazwę _A05XXXX.jpg.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Numer pliku	Ustaw metodę numerowania plików i folderów. • **Reset**: po użyciu funkcji resetowania, nazwa następnego pliku będzie nosiła numer 0001. • **Seria***: nowe numery plików będą dodawane do istniejącej sekwencji nawet po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty czy usunięciu wszystkich zdjęć. • Jeśli wybrano przestrzeń kolorów 100PHOTO oraz standardowe nazwy plików, nazwa pierwszego folderu to sRGB, a nazwa pierwszego pliku to SAM_0001. • Numery plików rosną o 1 w zakresie od SAM_0001 do SAM_9999. • Numery folderów rosną o 1 w zakresie od 100PHOTO do 999PHOTO. • Maksymalna liczba plików, które można zapisać w jednym folderze, wynosi 9999. • Nazwy plików są przypisywane zgodnie ze specyfikacjami DCF (Design rule for Camera File system). • Zmiana nazwy pliku (np. na komputerze) może uniemożliwić odczytanie go w aparacie.
Typ folderu	Wybór rodzaju folderu. • **Standard***: XXXPHOTO • **Data**: XXX_MMDD

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Format.	Formatowanie karty pamięci. Formatowanie powoduje usunięcie wszystkich istniejących plików łącznie z plikami zabezpieczonymi. (**Tak**, **Nie**) Włożenie karty pamięci, która została sformatowana w aparacie innej marki, czytniku kart pamięci lub komputerze, może skutkować błędem. Przed rozpoczęciem używania karty należy ją sformatować w aparacie.
Informacje o urządzeniu	Wyświetlanie wersji oprogramowania sprzętowego aparatu i obiektywu, adresu MAC oraz numeru certyfikacji sieci, a także aktualizacja oprogramowania sprzętowego. • **Aktualizacja oprogr.**: aktualizowanie oprogramowania sprzętowego aparatu lub obiektywu. (**Korpus**, **Obiektyw**) • Oprogramowanie układowe można pobrać z witryny www.samsung.com. • Aktualizacji oprogramowania sprzętowego nie można uruchomić, jeśli bateria nie jest w pełni naładowana. Przed rozpoczęciem aktualizacji oprogramowania sprzętowego należy całkowicie naładować baterię. • Po uaktualnieniu oprogramowania ustawienia użytkownika i wartości zostaną zresetowane. (Data, godzina, język i wyjście wideo nie zmieniają się). • Podczas aktualizacji oprogramowania nie wolno wyłączać aparatu.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
GPS	• **Geotagging**: włączenie tej funkcji umożliwia wykonywanie zdjęć uzupełnionych informacjami o miejscu ich wykonania pobieranych za pomocą systemu GPS. Informacje o lokalizacji są dodawane do danych Exif łączonych ze zdjęciem. (**Wył.**, **Wł.***) • **Obow. ustawienia czasu GPS**: ustawienie czasu, przez jaki mają być używane informacje o poprzedniej lokalizacji, gdy aparat nie może odebrać sygnałów GPS. Jeśli aparat nie może odebrać sygnałów GPS przez określony czas, informacje o lokalizacji nie będą rejestrowane na zdjęciach. (**15 s***, **30 s**, **1 min**, **3 min**, **10 min**, **30 min**) • **Wyświetlanie lokalizacji**: wyświetlanie informacji o lokalizacji na ekranie w trybie fotografowania. Informacje o miejscu wykonania zdjęcia będą wyświetlane po koreańsku tylko, gdy jesteś w Korei i język wyświetlacza został ustawiony na koreański. W przypadku ustawienia innego języka informacje o miejscu będą wyświetlane po angielsku. (**Wył.**, **Wł.***) • **Resetowanie GPS**: ustawianie wyszukiwania satelitów GPS znajdujących się najbliżej bieżącej pozycji. (**Tak**, **Nie**) Aby korzystać z funkcji GPS, należy kupić opcjonalny moduł GPS.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Oczyszczanie czujnika	• **Oczyszczanie czujnika**: usuwanie kurzu z czujnika. • **Czynność startowa**: po włączeniu tej funkcji, aparat przeprowadza czyszczenie czujnika przy każdym uruchomieniu. (**Wył.***, **Wł.**) Urządzenie korzysta z wymiennych obiektywów, więc przy ich wymianie na czujniku może osadzać się kurz. Może to prowadzić do pojawiania się cząsteczek kurzu na zdjęciach. Podczas przebywania w wyjątkowo zakurzonych obszarach nie zalecamy wymieniania obiektywów. Należy również pamiętać o zamocowaniu osłony na nieużywany obiektyw.
Reset	Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych menu ustawień oraz opcji fotografowania (ustawienia daty, godziny, języka i wyjścia wideo nie zmieniają się). (**Tak**, **Nie**)
Licencje Open source	Wyświetlenie licencji Open Source.

Rozdział 6

Podłączanie do urządzeń zewnętrznych

Aby wykorzystać w pełni możliwości aparatu, można podłączyć go do urządzeń zewnętrznych, takich jak komputer, telewizor HD czy 3D.

Wyświetlanie plików na ekranie telewizora HD lub 3D

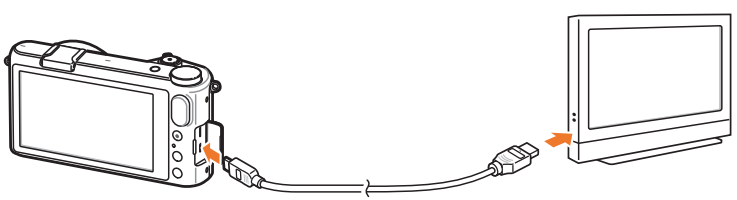
Zdjęcia lub filmy wideo można odtwarzać na telewizorze HD (3D) po podłączeniu do niego aparatu przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI.

Wyświetlanie plików na telewizorze HD

1 W trybie fotografowania lub odtwarzania, dotknij MENU → ⚙ → **Wyjście HDMI** → żądana opcja. (s. 153)

2 Wyłącz aparat i telewizor HD.

3 Podłącz aparat do telewizora HD przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI.



4 Włącz telewizor obsługujący tryb HD i wybierz źródło wideo HDMI.

5 Włącz aparat.

- Aparat automatycznie przechodzi w tryb Odtwarzanie po podłączeniu do telewizora obsługującego tryb HD.

6 Sterowanie oglądaniem zdjęć lub odtwarzaniem filmów w aparacie.

- Aparat można podłączyć kablem HDMI telewizora HD, aby skorzystać z metody Anynet+(CEC).
- Jeśli telewizor HD obsługuje system Anynet+(CEC), włączy się on automatycznie po podłączeniu aparatu. Ta funkcja może nie być dostępna w niektórych telewizorach HD.
- Po podłączeniu urządzenia do telewizora HD za pomocą kabla HDMI, nie można wykonywać zdjęć ani nagrywać filmów.
- Po podłączeniu urządzenia do telewizora HD niektóre funkcje odtwarzania w aparacie mogą nie być dostępne.
- Czas nawiązywania połączenia między aparatem i telewizorem HD może się różnić w zależności od używanej karty pamięci. Główną funkcją karty pamięci jest zwiększanie szybkości przesyłania danych, więc karta pamięci o większej szybkości przesyłania niekoniecznie musi być równie szybka przy korzystaniu z funkcji HDMI.

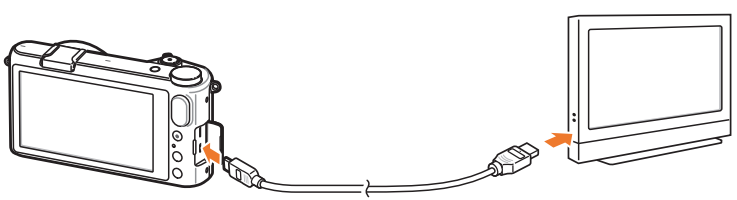
Wyświetlanie plików na ekranie telewizora 3D

Zdjęcia i filmy zrobione w trybie 3D lub za pomocą opcji Panorama 3D w trybie Inteligentny można wyświetlać na ekranie telewizora 3D.

1 W trybie fotografowania lub odtwarzania dotknij MENU → ⚙ → **Wyjście HDMI** → żądana opcja. (s. 153)

2 Wyłącz aparat i telewizor 3D.

3 Podłącz aparat do telewizora 3D przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI.



4 Włącz telewizor 3D, a następnie wybierz źródło sygnału wideo HDMI.

5 Włącz aparat.

- Aparat podłączony do telewizora 3D automatycznie zmienia tryb na Odtwarzanie.

6 Wybierz plik 3D, a następnie dotknij 3D, aby zmienić tryb na 3D.

- Dotknij 2D, aby zmienić tryb na 2D.

7 Włącz funkcję 3D telewizora.

- Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi telewizora.

8 Sterowanie oglądaniem zdjęć 3D lub odtwarzaniem filmów 3D w aparacie.

- Plików MPO nie można wyświetlać z efektem 3D na telewizorach, które nie są zgodne z tym formatem pliku.
- Podczas oglądania pliku MPO albo pliku wideo 3D na telewizorze 3D należy mieć założone odpowiednie okulary 3D.
- Efekt 3D zdjęć robionych w trybie Panorama 3D może być mniej widoczny niż tych, które były robione w trybie 3D za pomocą obiektywu 3D.

Zdjęć i filmów 3D zrobionych aparatem nie można zbyt długo wyświetlać na telewizorach 3D i monitorach 3D. Może to doprowadzić do występowania u widza niepożądanych objawów, takich jak zmęczenie oczu, znużenie, mdłości itd.

Przesyłanie plików do komputera

Pliki można przesyłać na kartę pamięci lub do komputera po uprzednim podłączeniu aparatu do komputera.

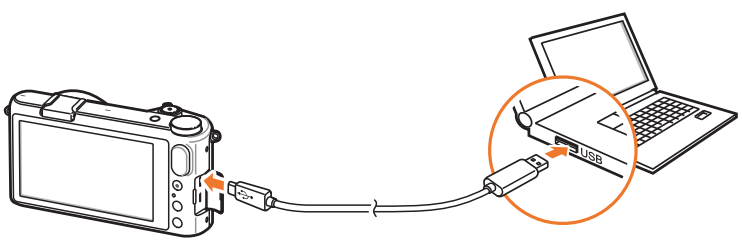
Przesyłanie plików do komputera z systemem Windows OS

Podłączanie aparatu jako dysku wymiennego

Aparat można podłączyć do komputera jako dysk przenośny.

1 Włącz aparat.

2 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



- Należy podłączyć mały koniec kabla USB do aparatu. W przypadku odwrócenia kabla może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.
- Po podłączeniu kabla USB do portu HDMI aparat może nie działać prawidłowo.

3 Włącz aparat.

- Komputer automatycznie rozpoznaje aparat.

4 Na komputerze wybierz **Mój komputer** → **Dysk wymienny** → **DCIM** → **100PHOTO** lub **101_0101**.

5 Wybierz pliki, a następnie przeciągnij je lub zapisz na komputerze.

Jeśli opcja **Typ folderu** ma wybrane ustawienie **Data**, nazwa folderu jest wyświetlana jako „XXX_MMDD". Jeśli na przykład zdjęcie zostanie wykonane 1 stycznia, nazwa folderu to „101_0101".

Odłączanie aparatu (w systemie Windows XP)

Metody odłączania aparatu w systemach Windows Vista, Windows 7, i Windows 8 są podobne.

1 Upewnij się, że między aparatem a komputerem nie są przesyłane żadne dane.

- Jeśli lampka stanu w aparacie miga, oznacza to, że trwa przesyłanie danych. Zaczekaj, aż lampka przestanie migać.

2 Kliknij na pasku narzędzi w prawym dolnym rogu ekranu komputera.

3 Kliknij wyskakujący komunikat.

4 Kliknij pole komunikatu informującego o bezpiecznym usunięciu.

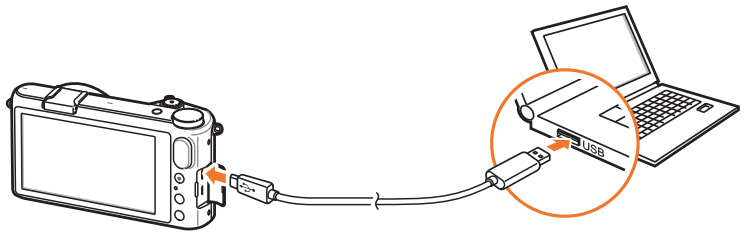
5 Odłącz kabel USB.

Przesyłanie plików do komputera z systemem Mac OS

Obsługiwany jest system Mac OS 10.5 lub nowszy.

1 Włącz aparat.

2 Podłącz aparat do komputera Macintosh za pomocą kabla USB.



- Należy podłączyć mały koniec kabla USB do aparatu. W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.
- Po podłączeniu kabla USB do portu HDMI aparat może nie działać prawidłowo.

3 Włącz aparat.

- Komputer automatycznie rozpoznaje aparat i wyświetla ikonę dysku wymiennego.

4 Otwórz folder dysku wymiennego.

5 Przenieś zdjęcia lub filmy do komputera z systemem Mac.

Korzystanie z programów na komputerze

Pliki można wyświetlać i edytować, używając dostarczonych programów. Można także bezprzewodowo przesyłać pliki do komputera.

Instalowanie programów z dostarczonego dysku CD

1. Włóż instalacyjną płytę CD do komputera.
2. Wybierz język.
3. Wybierz program do zainstalowania.
4. Wykonaj polecenia wyświetlone na ekranie.
5. Kliknij **Exit** (Zakończyć), aby zakończyć instalację.

Programy dostępne poprzez i-Launcher

Pozycja	Opis
Multimedia Viewer	Pliki można przeglądać przy użyciu programu Multimedia Viewer.
Firmware Upgrade	Można pobrać oprogramowanie wbudowane aparatu.
PC Auto Backup	Filmy i zdjęcia wykonane aparatem można bezprzewodowo przesyłać na komputer.

Korzystanie z programu i-Launcher

Program i-Launcher umożliwia odtwarzanie plików przy użyciu aplikacji Multimedia Viewer oraz zapewnia łącze do pobrania programu PC Auto Backup.

Wymagania dla systemu operacyjnego Windows OS

Pozycja	Wymagania
Procesor	Intel Core 2 Duo® 2.0 GHz lub szybszy/ AMD Phenom™ 2.4 GHz lub szybszy
Pamięć RAM	Co najmniej 512 MB pamięci RAM (zalecane co najmniej 1 GB)
System operacyjny*	Windows XP SP2, Windows Vista, Windows 7, Windows 8
Miejsce na dysku twardym	250 MB lub więcej (zalecane 1 GB lub więcej)
Inne	• Napęd CD-ROM • 1024x768 pikseli, monitor z 16-bitową paletą kolorów (1280x1024 piksele, zalecana paleta 32-bitowa) • Port USB 2.0 • Karta graficzna nVIDIA Geforce 7600GT lub szybsza/ karta z serii ATI X1600 lub szybsza • Pakiet Microsoft DirectX 9.0c lub nowszy

* Zostanie zainstalowana wersja 32-bitowa programu i-Launcher—nawet jeśli system Windows XP, Windows Vista, Windows 7 lub Windows 8 jest w wersji 64-bitowej.

- Podane wymagania stanowią jedynie zalecenia. Program i-Launcher może nie działać poprawnie, nawet jeśli komputer spełnia wymagania. Jest to zależne od stanu komputera.
- Filmy wideo mogą nie być odtwarzane poprawnie, jeżeli komputer nie spełnia wymagań.

Producent nie jest odpowiedzialny za jakiekolwiek szkody wynikające z korzystania z nieodpowiednich komputerów, na przykład komputerów samodzielnie montowanych przez użytkownika.

Wymagania dla systemu operacyjnego Mac

Pozycja	Wymagania
System operacyjny	System Mac OS 10.5 lub nowszy (poza PowerPC)
Pamięć RAM	Co najmniej 256 MB pamięci RAM (zalecane co najmniej 512 MB)
Miejsce na dysku twardym	Co najmniej 110 MB
Inne	Port USB 2.0, napęd CD-ROM

Otwieranie i-Launcher

Na komputerze wybierz **Start** → **Wszystkie programy** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**. Lub kliknij **Applications** (Aplikacje) → **Samsung** → **i-Launcher** na komputerze z systemem Mac OS.

Korzystanie z programu Multimedia Viewer

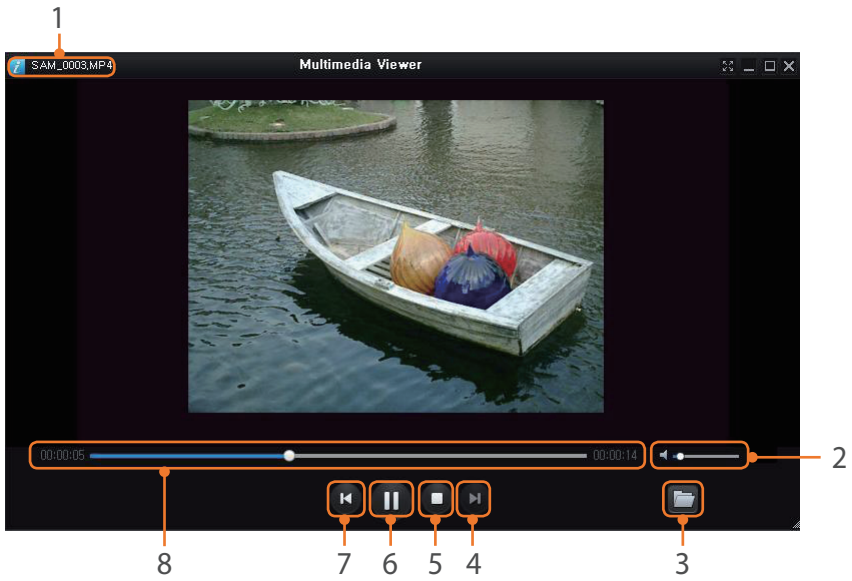
Program Multimedia Viewer umożliwia odtwarzanie plików. Na ekranie Samsung i-Launcher kliknij **Multimedia Viewer**.

- Program Multimedia Viewer obsługuje następujące formaty:
  - Filmy wideo: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Zdjęcia: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF, MPO
- Pliki, które zostały nagrane przy użyciu urządzeń innych producentów mogą nie być płynnie odtwarzane.

Przeglądanie zdjęć

Nr	Opis
1	Nzw_pliku
2	Powiększony obszar
3	Histogram
4	Otwórz wybrany plik.
5	Przycisk histogramu
6	Obróć w lewo/obróć w prawo.
7	Przejdź do poprzedniego pliku, przejść do następnego pliku.
8	Dopasuj zdjęcie do ekranu.
9	Wyświetl zdjęcie w oryginalnym rozmiarze.
10	Zbliż/oddal
11	Przełączanie pomiędzy trybami 2D i 3D.

Wyświetlanie filmów



Nr	Opis
1	Nzw_pliku
2	Dostosuj głośność.
3	Otwórz wybrany plik.
4	Przejdź do następnego pliku.
5	Stop
6	Pauza
7	Przejdź do poprzedniego pliku.
8	Pasek postępu

Pobieranie oprogramowania wbudowanego

Na ekranie Samsung i-Launcher kliknij **Firmware Upgrade**.

Pobieranie programu PC Auto Backup

Na ekranie Samsung i-Launcher kliknij **PC Auto Backup**. Informacje na temat instalowania programu PC Auto Backup znajdują się na stronie 133.

Instalowanie programu Adobe Photoshop Lightroom

1. Włóż dysk DVD-ROM Adobe Photoshop Lightroom do czytnika w komputerze.
2. Wybierz język.
3. Wykonaj polecenia wyświetlone na ekranie.

Korzystanie z programu Adobe Photoshop Lightroom

Zdjęcia zrobione aparatem są często konwertowane do formatu JPEG i zapisywane w pamięci zgodnie z ustawieniami w momencie fotografowania. Pliki RAW nie są przekształcane do formatów JPEG i są zapisywane w pamięci bez żadnych zmian. Za pomocą programu Adobe Photoshop Lightroom można kalibrować wartość ekspozycji, balans bieli, odcień, kontrast i barwę zdjęć. Można także edytować pliki JPEG, TIFF oraz RAW. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji do programu.

Rozdział 7

Załącznik

Poniżej znajdują się informacje dotyczące komunikatów o błędach, konserwacji aparatu, rozwiązywania problemów, danych technicznych i akcesoriów opcjonalnych.

Komunikaty o błędach

W przypadku wyświetlenia poniższych komunikatów o błędach, należy wypróbować następujące rozwiązania.

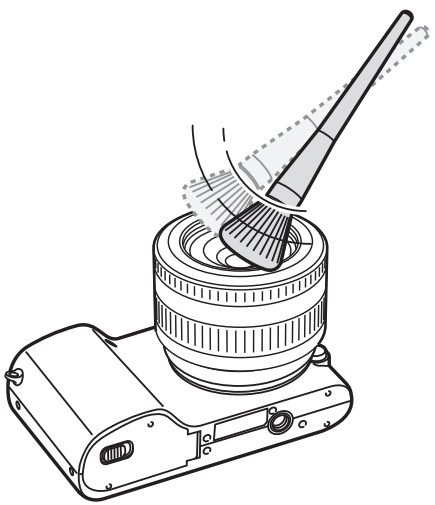
Komunikaty o błędach	Zalecane rozwiązanie
Obiektyw zabl.	Obiektyw jest zablokowany. Obróć obiektyw w lewo, aż usłyszysz kliknięcie. (s. 46)
Błąd karty	• Wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie. • Wyjmij kartę pamięci i włóż ją ponownie. • Sformatuj kartę pamięci.
Słaba bateria	Włóż naładowaną baterię lub naładuj zamontowaną baterię.
Brak pliku obrazu	Zrób zdjęcia lub włóż do aparatu kartę pamięci zawierającą zdjęcia.
Błąd pliku	Usuń uszkodzony plik lub skontaktuj się z centrum serwisowym.
Pamięć pełna	Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci.
Osiągnięto maksymalną liczbę folderów i plików. Wymień kartę.	Nazwy plików nie są zgodne ze standardem DCF. Przenieś pliki z karty pamięci na komputer, a następnie sformatuj kartę. (s. 155)
Error 00	Wyłącz aparat, a następnie zamontuj ponownie obiektyw. Jeśli komunikat nie zniknie, skontaktuj się z centrum serwisowym.
Error 01/02	Wyłącz aparat i wyjmij baterię, a następnie włóż ją ponownie. Jeśli komunikat nie zniknie, skontaktuj się z centrum serwisowym.

Konserwacja aparatu

Czyszczenie aparatu

Obiektyw i wyświetlacz aparatu

Oczyść obiektyw z kurzu za pomocą pędzelka, a następnie przetrzyj go ostrożnie miękką szmatką. Jeśli na obiektywie pozostanie kurz, zwilż papierek czyszczący płynem do czyszczenia obiektywów i ostrożnie przetrzyj nim obiektyw.



Matryca

W zależności od warunków fotografowania na zdjęciach może się pojawiać kurz, ponieważ matryca jest narażona na działanie warunków otoczenia. Jest to normalne zjawisko, gdyż aparat podczas codziennego użytkowania jest narażony na działanie kurzu. Aby usunąć kurz z czujnika, należy uruchomić funkcję czyszczenia czujnika. (s. 156) Jeśli mimo to kurz pozostanie na czujniku, skontaktuj się z centrum serwisowym. Nie wolno wkładać dmuchawy do otworu montażowego obiektywu.

Korpus aparatu

Przetrzyj go delikatnie suchą, miękką szmatką.

Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzenu, rozpuszczalników ani alkoholu. Środki te mogą spowodować uszkodzenie lub niepoprawne działanie aparatu.

Wskazówki dotyczące używania i przechowywania aparatu

Nieprawidłowe miejsca do używania lub przechowywania aparatu

- Należy unikać wystawiania aparatu na bardzo niską lub bardzo wysoką temperaturę.
- Należy unikać używania aparatu w miejscach o bardzo wysokiej wilgotności oraz w miejscach, w których wilgotność znacznie się zmienia.
- Należy unikać wystawiania aparatu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a także przechowywania go w gorących, słabo wentylowanych miejscach, takich jak samochód w letnie dni.
- Aby uniknąć poważnych uszkodzeń, aparat i wyświetlacz należy chronić przed uderzeniami, nieostrożnym traktowaniem i nadmiernymi wstrząsami.
- W celu uniknięcia uszkodzenia ruchomych części i elementów wewnętrznych należy unikać używania i przechowywania aparatu w zakurzonych, brudnych, wilgotnych lub słabo wentylowanych miejscach.
- Nie należy używać aparatu w pobliżu paliw, substancji palnych ani łatwopalnych chemikaliów. Nie należy przechowywać ani przenosić łatwopalnych cieczy, gazów lub materiałów wybuchowych w tym samym miejscu, gdzie znajdują się aparat lub jego akcesoria.
- Aparatu nie należy przechowywać w miejscach, w których znajdują się kulki na mole.

Używanie aparatu na plażach lub nabrzeżach

- W przypadku używania aparatu na plaży lub w podobnych miejscach należy go chronić przed piaskiem i brudem.
- Ten aparat nie jest wodoodporny. Akumulatora, zasilacza i karty pamięci nie należy dotykać mokrymi rękami. Dotykanie aparatu mokrymi rękami może spowodować jego uszkodzenie.

Przechowywanie aparatu przez dłuższy czas

- Aby przechowywać aparat przez dłuższy czas, należy go umieścić w zamkniętym pojemniku z absorbentem, takim jak żel silikonowy.
- Długo nieużywana bateria ulega rozładowaniu i przed użyciem należy ją ponownie naładować.
- Wyjęcie akumulatora z aparatu na dłuższy czas może spowodować ustawienie wartości fabrycznych dla bieżącej daty i godziny po ponownym włączeniu.

Ostrożne korzystanie z aparatu w wilgotnym otoczeniu

Po przeniesieniu aparatu z miejsca chłodnego do ciepłego na obiektywie lub wewnętrznych elementach aparatu może wystąpić kondensacja pary. W takiej sytuacji należy wyłączyć aparat i zaczekać przez co najmniej 1 godzinę. Jeżeli kondensacja pary wystąpi na karcie pamięci, należy ja wyjąć z aparatu i przed ponownym włożeniem zaczekać na całkowite odparowanie wilgoci.

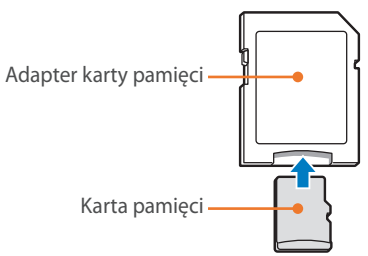
Inne przestrogi

- Nie należy machać aparatem, trzymając go za pasek. Może to spowodować obrażenia ciała użytkownika i innych osób, a także uszkodzenie aparatu.
- Nie należy malować aparatu, ponieważ farba może skleić ruchome elementy, co uniemożliwi prawidłowe działanie aparatu.
- Gdy aparat nie jest używany, powinien być wyłączony.
- Aparat zawiera delikatne części. Należy unikać narażania aparatu na wstrząsy.
- Wyświetlacz należy chronić przed siłami zewnętrznymi, przechowując nieużywany aparat w etui. Aparat należy chronić przed rysami, trzymając go z dala od piasku, ostrych przedmiotów lub drobnych monet.
- Nie wolno używać aparatu, jeśli jego ekran jest pęknięty lub uszkodzony. Pęknięte szkło lub akryl mogą być przyczyną skaleczenia rąk i twarzy. Należy oddać aparat do naprawy do centrum serwisowego Samsung.
- Nie wolno umieszczać aparatów, baterii, ładowarek lub akcesoriów w/na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec czy grzejnik. Urządzenia mogą ulec odkształceniu, przegrzaniu i być przyczyną pożaru lub wybuchu.
- Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować odbarwienie matrycy lub jej uszkodzenie.
- Obiektyw należy chronić przed odciskami palców i zarysowaniami. Obiektyw należy czyścić miękką, czystą szmatką do obiektywów, niepozostawiającą włókien.
- Aparat może się wyłączyć w wyniku wystąpienia wstrząsu. Dzieje się tak w celu zabezpieczenia karty pamięci. Aby ponownie użyć aparatu, należy go włączyć.
- Aparat może się nagrzewać podczas pracy. Jest to normalne zjawisko, które nie powinno mieć wpływu na trwałość aparatu ani jego sprawność.
- Gdy aparat jest używany w niskiej temperaturze, jego włączanie może trwać dłużej, kolor ekranu może być tymczasowo inny oraz może występować efekt powidoku. Nie oznacza to uszkodzenia aparatu. Zjawiska te ustąpią po przeniesieniu aparatu w miejsce o wyższej temperaturze.
- Farba i metal po zewnętrznej stronie aparatu mogą powodować występowanie alergii, swędzenia skóry, wyprysków lub opuchlizny u osób o wrażliwej skórze. W przypadku wystąpienia takich objawów należy zaprzestać korzystania z aparatu i skonsultować się z lekarzem.
- Nie należy wkładać ciał obcych do komór, gniazd ani punktów dostępu aparatu. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użytkowania aparatu mogą nie być objęte gwarancją.
- Serwis aparatu powinien być wykonywany jedynie przez wykwalifikowany personel; nie należy próbować wykonywać prac serwisowych samodzielnie. Żadne uszkodzenia wynikłe z prac serwisowych wykonywanych przez niewykwalifikowany personel nie są objęte gwarancją.

Informacje dotyczące kart pamięci

Obsługiwane karty pamięci

Ten produkt obsługuje karty pamięci microSD (Secure Digital), microSDHC (Secure Digital High Capacity) lub microSDXC (Secure Digital eXtended Capacity).



Aby odczytać dane za pomocą komputera lub czytnika kart pamięci, włóż kartę pamięci do adaptera kart pamięci.

Pojemność karty pamięci

Pojemność karty pamięci może być różna w zależności od scenerii lub warunków fotografowania. Poniższe pojemności przedstawiono dla karty SD 2 GB.

Rozmiar		Jakość						
		B.dobra	Dobra	Normalna	RAW	RAW + B.dobra	RAW + Dobra	RAW + Normalna
Zdjęcia	20.0M (5472X3648)	130	163	217	39	30	31	33
	10.1M (3888X2592)	277	356	505	-	33	34	35
	5.9M (2976X1984)	471	570	727	-	35	36	36
	2.0M (1728X1152)	1053	1426	1941	-	37	37	38
	Seryjne	430	514	638	-	-	-	-
	16.9M (5472X3080)	153	190	251	-	31	32	34
	7.8M (3712X2088)	346	417	568	-	34	35	36
	4.9M (2944X1656)	512	670	896	-	36	36	37
	2.1M (1920X1080)	1015	1349	1700	-	37	37	37
	13.3M (3648X3648)	217	227	284	-	32	33	34
	7.0M (2640X2640)	336	465	592	-	35	35	36
	4.0M (2000X2000)	559	752	1203	-	36	37	37
	1.1M (1024X1024)	2149	2471	2819	-	38	38	38

Rozmiar		Jakość	
		Wysoka jakość	Normalna
Wideo	1080 30P 1920X1080 (30 kl./s)	Ok. 17' 21"	Ok. 21' 44"
	1080 15P* 1920X1080 (15 kl./s)	Ok. 23' 02"	Ok. 28' 50"
	810 24P 1920X810 (24 kl./s)	Ok. 21' 11"	Ok. 26' 31"
	720 60P 1280X720 (60 kl./s)	Ok. 16' 33"	Ok. 20' 42"
	720 30P 1280X720 (30 kl./s)	Ok. 28' 38"	Ok. 35' 53"
	480 30P 640X480 (30 kl./s)	Ok. 70' 48"	Ok. 88' 58"
	240 30P Do udostępniania (30 kl./s)	Ok. 213' 41"	Ok. 271' 09"

* 1080 15P jest dostępne jedynie z niektórymi opcjami Inteligentnego filtra.

- Powyższe wartości zostały zmierzone dla nagrań bez korzystania z funkcji zbliżenia.
- Dostępny czas nagrywania może ulec zmianie w przypadku korzystania z funkcji zbliżenia.
- W celu określenia całkowitego czasu nagrywania nagrano kolejno kilka filmów wideo.
- Maksymalny czas nagrania wynosi 29 minut i 59 sekund na jeden plik.
- Maksymalny czas nagrywania, jeśli wybrana jest opcja 1080 30P, wynosi 20 minut.
- Maksymalny czas odtwarzania plików wideo Do udostępniania wynosi 30 sekund na plik.

Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci

- Należy unikać narażania kart pamięci na działanie bardzo niskiej lub bardzo wysokiej temperatury (poniżej 0°C/32°F lub powyżej 40°C/104°F). Ekstremalne temperatury mogą spowodować nieprawidłowe działanie kart pamięci.
- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.
- Nie należy używać kart pamięci, które zostały sformatowane w innych aparatach lub za pomocą komputera. Należy ponownie sformatować kartę pamięci w aparacie.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat.
- Gdy kontrolka aparatu miga, nie wolno wyciągać karty pamięci ani wyłączać aparatu, ponieważ mogłoby to spowodować utratę danych.
- Po zużyciu karty pamięci nie można zapisywać na niej dalszych zdjęć. W takiej sytuacji należy włożyć nową kartę pamięci.
- Kart pamięci nie należy zginać, upuszczać ani poddawać dużym naciskom.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w pobliżu silnych pól magnetycznych.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w miejscach o wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności lub zawierających materiały żrące.
- Karty pamięci należy chronić przed kontaktem z płynami, brudem i ciałami obcymi. Jeśli karta pamięci ulegnie zabrudzeniu, przed włożeniem do aparatu należy ją oczyścić miękką szmatką.
- Gniazdo karty pamięci i same karty pamięci należy chronić przed kontaktem z cieczami, zanieczyszczeniami i ciałami obcymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty pamięci lub aparatu.
- Przenoszoną kartę pamięci przechowuj w opakowaniu, które ochroni ją przed działaniem wyładowań elektrostatycznych.
- Najważniejsze dane należy przenosić na inne nośniki, np. na dysk twardy lub płytę CD/DVD.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, karta pamięci może się nagrzewać. Jest to normalne zjawisko, które nie oznacza awarii.
- Należy korzystać z karty pamięci spełniającej standardowe wymagania.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje na temat baterii

Należy używać wyłącznie baterii zatwierdzonych przez firmę Samsung.

Dane techniczne baterii

Pozycja	Opis
Model	BP1130
Typ	Bateria litowo-jonowa
Pojemność	1130 mAh
Napięcie	7,6 V
Czas ładowania* (w przypadku całkowitego wyładowania akumulatora)	Ok. 215 min

* Ładowanie baterii przez podłączenie aparatu do komputera może trwać dłużej.

Nieuważne lub nieprawidłowe korzystanie z baterii może doprowadzić do powstania obrażeń lub do śmierci. Ze względów bezpieczeństwa podczas korzystania z baterii należy przestrzegać poniższych zasad:

- W przypadku nieprawidłowej obsługi bateria może ulec zapłonowi lub eksplodować. Jeśli zauważono jakiekolwiek deformacje, pęknięcia lub inne nieprawidłowości w wyglądzie baterii, należy natychmiast zaprzestać korzystania z niej i skontaktować się z producentem.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych i zalecanych przez producenta ładowarek. Baterie należy ładować wyłącznie w sposób zgodny z opisem zamieszczonym w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nie należy umieszczać baterii w pobliżu urządzeń grzewczych ani pozostawiać jej w zbyt nagrzanych miejscach, na przykład latem we wnętrzu rozgrzanego samochodu.
- Nie należy umieszczać baterii w kuchence mikrofalowej.
- Nie należy przechowywać baterii ani korzystać z niej w gorących i wilgotnych miejscach, na przykład saunach lub kabinach prysznicowych.
- Nie należy na długo pozostawiać baterii na łatwopalnych materiałach, na przykład na pościeli, dywanach lub kocach elektrycznych.
- Włączonego urządzenia nie należy na długo pozostawiać w zamkniętych przestrzeniach.
- Należy uważać, aby bieguny baterii nie zetknęły się z metalowymi obiektami, na przykład naszyjnikami, monetami, kluczami lub zegarkami.
- Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych baterii wymiennych.
- Nie należy rozmontowywać ani przebijać baterii ostrymi przedmiotami.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie wysokiego ciśnienia ani sił zgniatających.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie silnych uderzeń, takich jak przy upadkach z dużych wysokości.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie temperatury 60°C (140°F) lub wyższej.
- Należy chronić baterię przed kontaktem z wilgocią i cieczami.
- Nie wolno narażać baterii na przegrzanie przez wystawienie na działanie słońca, ognia lub innych źródeł ciepła.

Wskazówki dotyczące utylizacji

- Podczas utylizacji baterii należy zachować ostrożność.
- Nie należy wyrzucać baterii do ognia.
- Przepisy dotyczące utylizacji mogą się różnić w zależności od kraju lub regionu. Utylizacja baterii musi przebiegać zgodnie z wszystkimi przepisami lokalnymi i państwowymi.

Wytyczne odnoszące się do ładowania baterii

Baterie można ładować tylko w sposób opisany w tej instrukcji użytkownika. Niewłaściwie ładowana bateria może wybuchnąć lub ulec zapłonowi.Czas eksploatacji baterii.

Czas eksploatacji baterii

Tryb fotografowania	Średni czas / liczba zdjęć
Zdjęcia	Ok. 170 min/Ok. 340 zdjęć
Filmy	Ok. 130 min (Nagrywanie filmów w rozdzielczości 1920X1080 i szybkości 30 kl./s)

- Powyższe dane opracowano na podstawie standardowych testów organizacji CIPA. Rzeczywiste wyniki mogą różnić się od podanych, w zależności od sposobu używania urządzenia.
- Dostępny czas nagrywania może się różnić w zależności od tła, przerw w nagrywaniu i warunków użytkowania.
- W celu określenia całkowitego czasu nagrywania nagrano kolejno kilka filmów wideo.

Komunikat o niskim poziomie naładowania baterii

Gdy bateria jest całkowicie rozładowana, ikona baterii ma czerwony kolor i wyświetlany jest komunikat „**Słaba bateria**”.

Uwagi dotyczące użytkowania baterii

- Należy unikać narażania kart pamięci na działanie bardzo niskiej lub bardzo wysokiej temperatury (poniżej 0°C/32°F lub powyżej 40°C/104°F). Skrajne temperatury mogą zmniejszyć pojemność ładowania baterii.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, obszar wokół komory baterii może się nagrzewać. Nie wpływa to jednak na sposób działania aparatu.
- Nie należy wyciągać przewodu zasilającego, aby odłączyć wtyczkę od gniazdka elektrycznego, ponieważ może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- W temperaturze poniżej 0°C/32°F może się zmniejszyć pojemność baterii i skrócić czas jej pracy.
- Pojemność baterii może się zmniejszyć w niskiej temperaturze, ale wróci do normalnego poziomu w wyższej temperaturze.
- Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy z niego wyjąć baterie. Baterie znajdujące się w aparacie mogą się z czasem rozszczelnić lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu. Przechowywanie aparatu przez dłuższy czas z baterią w środku powoduje rozładowanie baterii. Ponowne naładowanie w całkowicie rozładowanej baterii może być niemożliwe.
- W przypadku nieużywania aparatu przez dłuższy czas (3 miesiące lub dłużej) należy regularnie sprawdzać baterię i ładować ją. Jeżeli bateria będzie się ciągle rozładowywała, jej pojemność oraz długość życia mogą się zmniejszyć, co może prowadzić do nieprawidłowego funkcjonowania, pożaru lub eksplozji.

Ostrzeżenia dotyczące użytkowania baterii

Należy chronić akumulatory, ładowarki i karty pamięci przed uszkodzeniem.

Należy chronić baterie przed stykaniem się z metalowymi przedmiotami. Może to doprowadzić do utworzenia połączenia między biegunami + i – baterii i spowodować jej tymczasowe lub trwałe uszkodzenie, a także pożar lub porażenie prądem elektrycznym.

Uwagi dotyczące ładowania baterii

- Jeśli lampka stanu jest wyłączona, sprawdź, czy akumulator został włożony prawidłowo.
- Jeżeli aparat jest włączony podczas ładowania, bateria może nie naładować się w pełni. Przed ładowaniem baterii należy wyłączyć aparat.
- Nie należy korzystać z aparatu podczas ładowania baterii. Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.
- Nie należy wyciągać przewodu zasilającego, aby odłączyć wtyczkę od gniazdka elektrycznego, ponieważ może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- Bateria powinna się ładować przez co najmniej 10 minut przed włączeniem aparatu.
- W przypadku podłączenia aparatu do zewnętrznego źródła zasilania, gdy bateria jest rozładowana, korzystanie z funkcji zużywających wiele energii spowoduje wyłączenie się aparatu. Aby normalnie korzystać z aparatu naładuj baterię.
- Po odłączeniu przewodu zasilania gdy bateria jest w pełni naładowana lampka stanu włącza się na około 30 minut.
- Używanie lampy błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania baterii. Ładuj baterię do momentu wyłączenia się czerwonej lampki stanu.
- Jeśli lampka stanu miga na czerwono, podłącz ponownie kabel lub wyjmij baterię, a następnie włóż ją ponownie.
- W przypadku ładowania baterii przegrzanym kablem lub w wysokiej temperaturze lampka statusu może migać na czerwono. Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu baterii.
- Nadmierne ładowanie akumulatora może przyczynić się do skrócenia czasu jego eksploatacji. Po zakończeniu ładowania odłącz przewód od aparatu.
- Nie należy zginać kabla zasilacza ani kłaść na nim ciężkich przedmiotów. Może to spowodować jego uszkodzenie.

Uwagi na temat ładowania podczas połączenia z komputerem

- Należy używać jedynie dostarczonego kabla USB.
- Bateria może się nie ładować, gdy:
  - korzystasz z koncentratora USB,
  - do komputera podłączone są inne urządzenia USB,
  - kabel został podłączony do portu na przedzie komputera,
  - port USB w komputerze nie obsługuje standardowego wyjścia energii (5 V, 500 mA)

Ostrożność podczas używania i pozbywania się akumulatorów i ładowarek

- Nie wolno wrzucać baterii do ognia. Podczas utylizacji zużytych akumulatorów należy przestrzegać przepisów lokalnych.
- Nie wolno umieszczać baterii ani aparatów w/na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec czy grzejnik. W razie przegrzania akumulatory mogą wybuchnąć.

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym

W przypadku problemów z aparatem prosimy o wykonanie poniższych procedur przed kontaktem z centrum serwisowym.

Pozostawiając aparat w centrum serwisowym, należy dołączyć także te elementy, które mogą mieć wpływ na usterkę, np. kartę pamięci czy baterię.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można włączyć aparatu	• Upewnij się, że do aparatu została włożona bateria. • Upewnij się, że bateria została włożona prawidłowo. • Naładuj baterię.
Aparat nagle się wyłącza	• Naładuj baterię. • W aparacie może być włączony tryb oszczędzania energii lub wyświetlacz wyłącza się automatycznie. (s. 153) • Aparat może się automatycznie wyłączyć, aby zapobiec uszkodzeniu karty pamięci na skutek przegrzania. Ponownie włącz aparat.
Bateria szybko się rozładowuje	• Bateria może się szybko rozładowywać w niskich temperaturach (poniżej 0°C/32°F). Umieść baterię w ciepłym miejscu, na przykład w kieszeni. • Używanie lampy błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania baterii. W razie potrzeby naładuj baterę. • Baterie są elementami ulegającymi zużyciu i po pewnym czasie muszą zostać wymienione. Jeśli bateria szybko się rozładowuje, kup nową.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można robić zdjęć	• Brak wolnego miejsca na karcie pamięci. Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci. • Sformatuj kartę pamięci. • Karta pamięci jest uszkodzona. Kup nową kartę pamięci. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Naładuj baterię. • Upewnij się, że bateria została włożona prawidłowo.
Aparat zawiesza się	Wyjmij baterię i włóż ją ponownie.
Aparat nagrzewa się	Aparat może się nagrzewać podczas używania. Jest to normalne zjawisko, które nie powinno mieć wpływu na trwałość aparatu ani jego sprawność.
Lampa błyskowa jest nieoczekiwanie wyzwalana	Lampa błyskowa może zostać wyzwolona w wyniku wyładowania elektrostatycznego. Aparat nie jest uszkodzony.
Lampa błyskowa nie działa	• Opcja lampy błyskowej może być ustawiona na wartość **Wył.**. (s. 101) • W niektórych trybach nie można używać lampy błyskowej.
Data i czas są nieprawidłowe	Ustaw datę i godzinę w menu ⚙. (s. 153)
Wyświetlacz lub przyciski nie działają	Wyjmij baterię i włóż ją ponownie.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Wystąpił błąd karty pamięci	• Wyłącz aparat, a następnie ponownie go włącz. • Wyjmij kartę pamięci i ponownie ją włóż. • Sformatuj kartę pamięci. Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w temacie „Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci”. (s. 176)
Karta pamięci microSDXC nie jest rozpoznawana przez komputer	Karta pamięci microSDXC wykorzystuje system plików exFAT. Aby używać kart pamięci microSDXC na komputerach z systemem Windows XP, należy pobrać z witryny firmy Microsoft plik sterownika exFAT i zainstalować go.
Telewizor lub komputer nie umożliwia wyświetlania zdjęć i filmów zapisanych na karcie pamięci microSDXC	Karta pamięci microSDXC wykorzystuje system plików exFAT. Przed podłączeniem aparatu do urządzenia należy się upewnić, że urządzenie zewnętrzne jest zgodne z systemem plików exFAT.
Nie można wyświetlać plików	Zmiana nazwy pliku może uniemożliwić jego odtworzenie w aparacie (nazwa pliku powinna być zgodna ze standardem DCF). W takiej sytuacji należy wyświetlić pliki na komputerze.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Zdjęcie jest nieostre	• Sprawdź, czy wybrana opcja ustawiania ostrości nadaje się do rodzaju wykonywanych zdjęć. • Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu. • Sprawdź, czy obiektyw jest czysty. W przeciwnym razie należy go wyczyścić. (s. 170)
Barwy zdjęcia nie odpowiadają rzeczywistości	Ustawienie nieprawidłowego balansu bieli może skutkować kolorami odbiegającymi od rzeczywistych. Wybierz prawidłową opcję balansu bieli, dostosowaną do źródła światła. (s. 77)
Zdjęcie jest zbyt jasne lub zbyt ciemne.	Zdjęcie jest prześwietlone lub niedoświetlone. • Dostosuj wartość przysłony lub szybkość migawki. • Zmień czułość ISO. (s. 76) • Wyłącz lub włącz lampę błyskową. (s. 101) • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych. (s. 104)
Zdjęcia są zniekształcone	Ten aparat może cechować się minutowym zniekształceniem podczas używania obiektywu szerokokątnego, który umożliwia fotografowanie z szerokim kątem widzenia. Jest to zjawisko normalne i nie oznacza awarii.
Ekran odtwarzania nie wyświetla się na podłączonym urządzeniu zewnętrznym	• Upewnij się, że kabel HDMI jest prawidłowo podłączony do zewnętrznego monitora. • Upewnij się, że karta pamięci jest prawidłowo zapisana.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Komputer nie rozpoznaje aparatu	• Upewnij się, że kabel USB został prawidłowo podłączony. • Upewnij się, że aparat jest włączony. • Upewnij się, że na komputerze jest zainstalowany obsługiwany system operacyjny.
Komputer rozłącza się z aparatem podczas przesyłania zdjęć	Przesyłanie zdjęć może zostać przerwane na skutek działania elektryczności statycznej. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.
Nie można odtworzyć filmów wideo na komputerze	Może wystąpić problem z odtwarzaniem filmów w przypadku niektórych programów do odtwarzania filmów wideo. Aby odtwarzać filmy nakręcone aparatem, korzystaj z programu Multimedia Viewer, który możesz zainstalować razem z programem i-Launcher na swoim komputerze.
Program i-Launcher nie działa prawidłowo	• Zamknij program i-Launcher i uruchom go ponownie. • W zależności od danych technicznych oraz środowiska komputera program może nie uruchamiać się automatycznie. W takim przypadku kliknij **Start** → **Wszystkie programy** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher** na komputerze z systemem Windows. (W przypadku komputerów z systemem Windows 8 otwórz ekran Start, a następnie wybierz **All apps** (Wszystkie aplikacje) → **Samsung i-Launcher**.) Lub kliknij **Applications** (Aplikacje) → **Samsung** → **i-Launcher** na komputerze z systemem Mac OS.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można ustawić funkcji DPOF w przypadku plików RAW	Funkcji DPOF nie można ustawiać w przypadku plików RAW.
Autofokus nie działa	• Obiekt nie znajduje się w obszarze ustawiania ostrości. Gdy obiekt jest poza obszarem funkcji AF, fotografuj, przesuwając obiekt do środka obszaru AF i wciskając do połowy [**Migawka**]. • Obiekt jest za blisko aparatu. Oddal się od obiektu i fotografuj. • Tryb ostrości został ustawiony na MF. Przełącz tryb na AF.
Funkcja AEL nie działa	Funkcja AEL nie jest obsługiwana w trybach Automat., Ręcznie oraz Inteligentny. Wybierz inny tryb, aby móc użyć tej funkcji.
Obiektyw nie działa	• Upewnij się, że obiektyw jest prawidłowo zamontowany. • Zdejmij obiektyw z aparatu i ponownie go zamocuj.
Zewnętrzna lampa błyskowa lub moduł GPS nie działa	Upewnij się, że urządzenie zewnętrzne jest poprawnie zamontowane w gnieździe i włączone.
W chwili włączania aparatu pojawia się ekran ustawień daty i godziny	• Ponownie ustaw datę i godzinę. • Ten ekran pojawia się, gdy wewnętrzne źródło zasilania aparatu jest prawie całkowicie rozładowane. W celu ponownego naładowania wewnętrznego źródła zasilania włóż do aparatu całkowicie naładowaną baterię i nie włączaj aparatu przez co najmniej 72 godziny.

Specyfikacje aparatu

Matryca	
Typ	CMOS
Rozmiar matrycy	23,5 X 15,7 mm
Efektywna liczba pikseli	Ok. 20,3 megapiksela
Całkowita liczba pikseli	Ok. 21,6 megapiksela
Filtr kolorów	Główny filtr kolorów RGB
Bagnet do montażu obiektywu	
Typ	Bagnet Samsung NX
Dostępny obiektyw	Obiektywy Samsung
Stabilizacja obrazu	
Typ	Przesunięcie obiektywu (zależy od obiektywu)
Tryb	Wył./Tryb 1/Tryb 2
Korekta zniekształceń	
Wył./Wł. (zależy od obiektywu)	
i-Function	
ⓘ Zoom (X1.2, 1.4, 1.7, 2.0)	
Usuwanie kurzu	
Typ	Wibracje naddźwiękowe

Wyświetlacz	
Typ	TFT-LCD z panelem dotykowym pojemnościowym
Rozmiar	3,7" (Ok. 93,8 mm)
Rozdzielczość	WVGA (800X480) 1152 tys. pikseli
Pole widzenia	Ok. 100%
Kąt	Stały
Wyświetlacz użytkownika	Siatka, Ikony, Histogram, Skala odległości, Poziomica
Ustawianie ostrości	
Typ	AF kontrastu
Punkt ostrości	• Wybór: 1 punkt (swobodny wybór) • Multi: Normalny 21 punktów, zbliżenie 35 punktów • Wykrywanie twarzy: maksymalnie 10 twarzy • Śledzenie obiektu — AF
Tryb	Pojedyncze AF, Ciągły AF, Ręczna ostrość, Dotykowy AF i Migawka
Lampa AF	Zielona dioda

Migawka	
Typ	Elektrycznie sterowana migawka o pionowym ruchu na powierzchni ogniskowej
Szybkość	• Automatyczna: 1/4000–1/4 s. • Ręczna: 1/4000–30 s. (Skok EV Krok 1/3 EV) • Bulb (limit czasu: 4 min.)
Ekspozycja	
System pomiaru	System pomiaru TTL 221 z segmentami blokowymi (17 X 13)
	Pomiar: Multi, Centr. waż., Punktowy
	Zakres pomiaru: EV 0–18 (ISO100 · 30 mm, F2)
Kompensacja	±3 EV (Krok 1/3 EV)
Blokada AE	Przycisk dotykowy AEL
Odpowiednik ISO	• 1 krok: Auto, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12800, ISO 25600 • 1/3 kroku: Auto, ISO 100, ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200, ISO 4000, ISO 5000, ISO 6400, ISO 8000, ISO 10000, ISO 12800, ISO 16000, ISO 20000, ISO 25600

Tryb napędu	
Tryb	Pojedyncze, Ciągłe, Seryjne (tylko 5M), Samowyzwalacz, Zakres (Automatyczna ekspozycja, Balans bieli, Kreator obrazu)
Fotografowanie ciągłe	8 kl./s * Maksymalna prędkość fotografowania to 8 klatek na sekundę. Zostanie ona ograniczona po wykonaniu ok. 13 zdjęć JPEG lub 5 zdjęć RAW. (Zależnie od karty SD UHS-1. Może się różnić w zależności od specyfikacji karty pamięci.)
Fotografowanie seryjne	• 10, 15 lub 30 klatek na sekundę • Maksymalnie 30 zdjęć po naciśnięciu spustu migawki
Fotografowanie z zakresem	Zakres automatycznej ekspozycji (±3 EV), Zakres balansu bieli, Zakres kreatora obrazu
Samowyzwalacz	2–30 sek. (1 odstęp czasu)
Wyzwalacz migawki	SR2NX02 (poprzez port Micro USB) (opcjonalnie)
Lampa błyskowa	
Typ	Zewnętrzna lampa błyskowa (w zestawie z SEF8A)
Tryb	Inteligentna lampa błyskowa, Auto, Autom. red. czer. Oczu, Wypełnij, Wypełn.+red. czer., 1. kurtyna, 2. kurtyna, Wył.
Liczba prowadnic	8 (przy czułości ISO 100) (SEF8A)
Kąt widzenia	28 mm (odpowiednik filmu 35 mm)
Szybkość synchronizacji	Poniżej 1/180 sek.
Wartość EV lampy błyskowej	-2–+2 EV (Krok 0,5 EV)

Zewnętrzna lampa błyskowa	Opcjonalne zewnętrzne lampy błyskowe Samsung
Terminal synchronizacji	Gorąca stopka
Balans bieli	
Tryb	Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie, Białe, jarzeniowe, Naturalne białe, jarzeniowe, Dzienne, jarzeniowe, Żarowe, Bal. biel. lampy błyskowej, Własne ust., Temperatura koloru (Ręczny)
Mikroregulacja	Pomarańczowy/Niebieski/Zielony/ Purpurowy 7 kroków każdy
Zakres dynamiczny	
Wył./Inteligentny zasięg+/HDR	
Kreator obrazu	
Tryb	Standardowa, Żywe, Portret, Pejzaż, Las, Retro, Chłodny, Spokojny, Klasyczny, Własne 1, Własne 2, Własne 3
Parametr	Kolor, Nasycenie, Ostrość, Kontrast
Fotografowanie	
Tryb	Automat., Inteligentny, Ekspert (Program, Preselekcja przysłony, Preselekcja migawki, Ręcznie, Niestand.), Wi-Fi

Tryb Inteligentny	Upiększanie twarzy, Najlepsze ujęcie, Pejzaż, Makro, Stopklatka, Bogate kolory, Panorama, Wodospad, Sylwetka, Zachód, Noc, Fajerw., Ślady świetlne, Kreatywne zdjęcie
Inteligentny filtr	Winiety, Miniatura, Kredka, Akwarela, Rysunek lawowany, Szkic olejny, Szkic tuszem, Akryl, Negatyw, Czerwony, Zielony, Niebieski, Żółty
Rozmiar	• JPEG (3:2): 20.0M (5472X3648), 10.1M (3888X2592), 5.9M (2976X1984), 5.0M (2736X1824) (tylko w trybie zdjęć seryjnych), 2.0M (1728X1152) • JPEG (16:9): 16.9M (5472X3080), 7.8M (3712X2088), 4.9M (2944X1656), 2.1M (1920X1080) • JPEG (1:1): 13.3M (3648X3648), 7.0M (2640X2640), 4.0M (2000X2000), 1.1M (1024X1024) • RAW: 20.0M (5472X3648) * Tryb 3D przy użyciu obiektywu SAMSUNG 45 mm F1.8 [T6] 2D/3D jest dostępny tylko przy JPEG (16:9) 4.1M (2688X1512) lub 2.1M (1920X1080).
Jakość	B.dobra, Dobra, Normalna
Standard RAW	SRW (ver.2.0.0)
Zakres kolorów	sRGB, Adobe RGB

Wideo	
Typ	MP4 (H.264)
Format	Film: H.264, Dźwięk: AAC
Tryb Film AE	Program, Preselekcja przysłony, Preselekcja migawki, Ręcznie
Inteligentny filtr	Winiety, Miniatura, Kredka, Akwarela, Rysunek lawowany, Szkic olejny, Szkic tuszem, Akryl, Negatyw, Czerwony, Zielony, Niebieski, Żółty
Rozmiar	1920X1080, 1920X810, 1280X720, 640X480, 320X240 (Do udostępniania)
Liczba klatek na sekundę	30 kl./s, 24 kl./s (dostępne jedynie przy 1920X810), 15 kl./s (dostępne jedynie przy niektórych opcjach Inteligentny filtr)
Prędkość	x0.25 (tylko 640X480, 320X240), x0.5 (tylko 1280X720 (30 kl./s), 640X480, 320X240), x1, x5, x10, x20
Jakość	Wysoka jakość, Normalna
Dźwięk	Stereo
Edycja	Zapisywanie pojedynczych klatek, Przycinanie czasu

Odtwarzanie	
Typ	Pojedynczy obraz, Miniatury (15/28), Pokaz slajdów, Film
Edycja	Inteligentny filtr, Red czer oczu, Zmień rozmiar, Obróć, Retusz twarzy, Jasność, Kontrast
Inteligentny filtr	Winiety, Miniatura, Kredka, Akwarela, Rysunek lawowany, Szkic olejny, Szkic tuszem, Akryl, Negatyw, Czerwony, Zielony, Niebieski, Żółty
Pamięć	
Multimedia	Pamięć zewnętrzna (opcjonalna): microSD (gwarantowane 2 GB), microSDHC (gwarantowane do 32 GB), microSDXC (gwarantowane do 64 GB) • Class 6, 10, UHS-1
Format pliku	RAW (SRW (ver.2.0.0)), JPEG (EXIF 2.21), MPO (3D), MP4 (film), DCF, DPOF 1.1
GPS	
Typ	Tagowanie geograficzne przy użyciu opcjonalnego modułu GPS (WGS 84)
Rozmiar	Nazwa miejsca (tylko angielski i koreański)

Sieć bezprzewodowa	
Typ	IEEE 802.11b/g/n
Funkcja	MobileLink, Remote Viewfinder, Autom. wyk. kop. zap., Email, SNS & Cloud, Samsung Link, AutoShare, Wi-Fi Direct
NFC	
Tak	
Interfejs	
Sygnał cyfrowy	USB 2.0 (wtyczka mikro USB)
Sygnał wideo	• NTSC, PAL (możliwość wyboru) • HDMI
Zewnętrzne wyzwalanie	Tak (mikro USB)
Zewnętrzny mikrofon	Tak
Zasilanie	DC 5.0V, 1 A przez złącze micro USB

Źródło zasilania	
Typ	Bateria: BP1130 (1130 mAh) * Źródła zasilania mogą się różnić w zależności od regionu.
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	
119 x 64,5 x 35,7 mm (bez wystających części)	
Masa	
228 g (bez baterii i karty pamięci)	
Temperatura robocza	
0–40°C	
Wilgotność powietrza (użytkowanie)	
5–85 %	
Oprogramowanie	
i-Launcher, Adobe Photoshop Lightroom	

* Dane techniczne mogą zostać zmienione w celu poprawienia działania bez wcześniejszego powiadomienia.
* Pozostałe marki i nazwy produktów są znakami towarowymi odpowiednich właścicieli.

Glosariusz

AP (Punkt dostępowy)

Punkt dostępowy to urządzenie umożliwiające łączenie urządzeń bezprzewodowych z sieciami przewodowymi.

Sieć Ad-Hoc

Sieć ad-hoc to tymczasowe połączenie służące do współdzielenia plików lub połączenia internetowego między komputerami i urządzeniami.

AdobeRGB

Przestrzeń Adobe RGB jest używana w druku komercyjnym i charakteryzuje się szerszym zakresem kolorów niż przestrzeń sRGB. Szerszy zakres kolorów tej przestrzeni ułatwia edycję zdjęć na komputerze.

AEB (Automatyczna skala ekspozycji)

Ta funkcja robi automatycznie kilka zdjęć z różną ekspozycją, aby pomóc w zrobieniu właściwie naświetlonego zdjęcia.

AEL/AFL (Automatyczna blokada ekspozycji/Automatyczna blokada ostrości)

Ta funkcja umożliwia blokowanie parametrów ekspozycji lub ostrości, według których ma być ustawiana ostrość lub obliczana ekspozycja.

AF (Automatyczne ustawianie ostrości)

System, który automatycznie ustawia ostrość obiektywu aparatu na obiekcie. Ten aparat używa kontrastu do automatycznego ustawiania ostrości.

AMOLED (Aktywna matryca złożona z organicznych diod emitujących światło)/LCD (Wyświetlacz ciekłokrystaliczny)

AMOLED to niewymagający stosowania podświetlenia typ wyświetlacza charakteryzujący się małą grubością i masą. Wyświetlacz LCD to wyświetlacz powszechnie stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej. W celu odwzorowania kolorów wyświetlacz tego typu wymaga osobnego podświetlenia, takiego jak CCFL lub LED.

Przysłona

Przysłona kontroluje ilość światła docierającego do matrycy aparatu.

Drżenie aparatu (zamazanie)

Jeżeli podczas otwarcia migawki aparat zostanie poruszony, całe zdjęcie może wyglądać na zamazane. Zjawisko to występuje częściej przy długim czasie migawki. Drżeniu aparatu można zapobiec, zwiększając czułość, używając lampy błyskowej lub skracając czas migawki. W celu ustabilizowania aparatu można też użyć statywu lub funkcji DIS albo OIS.

Przetwarzanie w chmurze

Przetwarzanie w chmurze to technologia umożliwiająca przechowywanie danych na serwerach zdalnych oraz używanie tych danych na urządzeniach z dostępem do Internetu.

Przestrzeń kolorów

Zakres kolorów rejestrowanych przez aparat.

Temperatura koloru

Temperatura koloru to podawana w kelwinach (K) wartość, która oznacza nasycenie określonego typu światła. W miarę wzrostu temperatury kolorów, kolor źródła światła staje się coraz bardziej niebieskawy. W miarę spadku temperatury kolorów, kolor źródła światła staje się coraz bardziej czerwonawy. Przy 5500 stopniach K kolor źródła światła jest podobny do koloru słońca w południe.

Kompozycja

Kompozycja w fotografii oznacza rozłożenie obiektów na zdjęciu. Dobrą kompozycję można zwykle uzyskać przy zastosowaniu reguły trójpodziału.

DCF (Design rule for Camera File system)

Specyfikacja określająca format plików i system plików aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Głębia ostrości

Odległość pomiędzy najbliższym i najdalszym punktem, pomiędzy którymi można uzyskać akceptowalną ostrość na zdjęciu. Głębia ostrości zależy od przysłony, długości ogniskowej oraz odległości od aparatu do obiektu. Wybranie mniejszej przysłony spowoduje na przykład zwiększenie głębi ostrości oraz zamazanie tła kompozycji.

DPOF (Cyfrowy format wydruku)

Format zapisu informacji o wydruku, takich jak wybrane zdjęcia i liczba odbitek, na karcie pamięci. Drukarki kompatybilne ze standardem DPOF, dostępne niekiedy w sklepach fotograficznych, mogą odczytywać takie informacje z karty, dzięki czemu drukowanie jest wygodniejsze.

EV (Wartość ekspozycji)

Wszystkie kombinacje czasu migawki i przysłony, które powodują taką samą ekspozycję.

Kompensacja ekspozycji

Ta funkcja umożliwia szybką regulację wartości ekspozycji zmierzonej przez aparat z ograniczonym skokiem w celu poprawy naświetlenia zdjęć.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Specyfikacja określająca format plików zdjęć z aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEIDA).

Ekspozycja

Ilość światła docierającego do matrycy aparatu. Ekspozycja zależy od kombinacji czasu migawki, przysłony i czułości ISO.

Lampa błyskowa

Lampa elektronowa pomagająca w uzyskaniu odpowiedniej ekspozycji przy słabym oświetleniu.

Długość ogniskowej

Odległość od środka obiektywu do jego punktu ostrości (w milimetrach). Dłuższa ogniskowa oznacza węższe kąty widzenia i powiększenie obiektu. Krótsza ogniskowa oznacza szersze kąty widzenia.

Histogram

Graficzna prezentacja jasności zdjęcia. Oś pozioma przedstawia jasność, a oś pionowa — liczbę pikseli. Najwyższe punkty na histogramie wskazują niewłaściwą ekspozycję zdjęcia: po lewej — za ciemne, a po prawej — za jasne.

H.264/MPEG-4

Format wideo o wysokim stopniu kompresji, wprowadzony przez międzynarodowe organizacje ds. standardów ISO-IEC i ITU-T.
Ten koder-dekoder zapewnia dobrą jakość obrazu wideo przy niskiej wartości szybkości transmisji bitów. Został opracowany przez zespół Joint Video Team (JVT).

Matryca

Fizyczna część aparatu cyfrowego zawierająca element światłoczuły przyporządkowany do każdego piksela na zdjęciu. Każdy element światłoczuły rejestruje jasność światła, które pada na niego podczas ekspozycji. Najczęściej spotykane typy matryc to CCD (Charge-coupled Device) i CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

Adres IP (Protokołu internetowego)

Adres IP to unikatowy numer przypisany do każdego urządzenia połączonego z Internetem.

Czułość ISO

Czułość aparatu na światło odpowiadająca czułości kliszy używanej w aparacie tradycyjnym. Przy wyższych ustawieniach czułości ISO aparat stosuje krótszy czas migawki, co może zredukować zamazanie spowodowane przez drżenie aparatu i słabe oświetlenie. Zdjęcia o dużej czułości są jednak bardziej podatne na szumy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Stratna metoda kompresji zdjęć cyfrowych. Zdjęcia JPEG są kompresowane w celu redukcji ich rozmiaru pliku z minimalnym pogorszeniem rozdzielczości.

Pomiar

Pomiar oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła w celu ustawienia ekspozycji.

MF (Ręczna regulacja ostrości)

System, który ręcznie ustawia ostrość obiektywu aparatu na fotografowanym obiekcie. Ostrość można ustawić na fotografowanych obiekcie przy użyciu pierścienia regulacji ostrości.

MJPEG (Motion JPEG)

Format wideo kompresowany jako obraz JPEG.

MPO (Obiekt z wieloma obrazami)

Plik obrazu w formacie umożliwiającym zapisanie wielu obrazów w jednym pliku. Pliki MPO umożliwiają obserwację efektu 3D na ekranach zgodnych z formatem MPO, takich jak telewizory 3D lub monitory 3D.

Szumy

Błędnie zinterpretowane piksele na zdjęciu cyfrowym, które mogą mieć postać niewłaściwie lub przypadkowo rozmieszczonych jasnych pikseli. Szumy występują zazwyczaj wtedy, gdy zdjęcie zostanie zrobione z dużą czułością lub kiedy czułość zostanie ustawiona automatycznie w ciemnym miejscu.

NFC (Near Field Communication)

NFC to technologia oparta na standardach krótkozasięgowej komunikacji radiowej. Urządzenia obsługujące technologię NFC mogą być używane do aktywacji funkcji lub wymiany danych z innymi urządzeniami.

NTSC (National Television System Committee)

Standard kodowania kolorów wideo używany głównie w Japonii, krajach Ameryki Północnej i Południowej, na Filipinach, w Korei Południowej i na Tajwanie.

Zoom optyczny

Jest to podstawowy zoom, który służy do powiększania zdjęć przy użyciu obiektywu i nie pogarsza ich jakości.

PAL (Phase Alternate Line)

Standard kodowania kolorów wideo używany w wielu krajach Afryki, Azji, Europy i Bliskiego Wschodu.

Jakość

Określenie współczynnika kompresji zdjęcia cyfrowego. Zdjęcia o wysokiej jakości mają niższy współczynnik kompresji, co zazwyczaj skutkuje większym rozmiarem pliku.

RAW (Dane nieprzetworzone CCD)

Oryginalne, nieprzetworzone dane przechwycone bezpośrednio z przetwornika obrazu aparatu. Przed skompresowaniem obrazu do standardowego formatu pliku przy użyciu oprogramowania do edycji można zmieniać parametry takie jak balans bieli, kontrast, nasycenie kolorów, ostrość i inne.

Rozdzielczość

Liczba pikseli na zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wysokiej rozdzielczości zawierają więcej pikseli i zazwyczaj pokazują więcej szczegółów niż zdjęcia o niskiej rozdzielczości.

Szybkość migawki

Szybkość migawki odnosi się do czasu niezbędnego do otwarcia i zamknięcia migawki. To jeden z istotnych czynników wpływających na jasność zdjęcia, gdyż kontroluje on ilość światła wpadającego przez przysłonę i docierającego do matrycy. Duża szybkość migawki pozwala na wpuszczenie mniejszej ilości światła, przez co zdjęcie staje się ciemniejsze, ale lepiej uchwyci obiekty znajdujące się w ruchu.

sRGB (Standard RGB)

Międzynarodowy standard kolorów opracowany przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC) Jest on definiowany w oparciu o przestrzeń kolorów w monitorach komputerowych i używany także, jako standardowa przestrzeń kolorów dla formatu Exif.

Efekt winietowy

Redukcja jasności lub nasycenia zdjęcia na brzegach zdjęcia w porównaniu z jego środkiem. Efekt winietowy może kierować uwagę na obiekty znajdujące się w środku zdjęcia.

Balans bieli (balans kolorów)

Regulacja intensywności kolorów (zazwyczaj kolorów podstawowych: czerwonego, zielonego i niebieskiego) na zdjęciu. Celem regulacji balansu bieli jest odpowiednie odwzorowanie kolorów na zdjęciu.

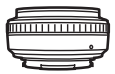
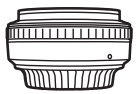
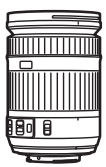
Wi-Fi

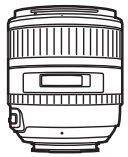
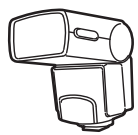
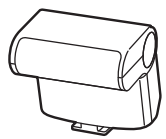
Wi-Fi to technologia umożliwiająca urządzeniom elektronicznym bezprzewodową wymianę danych przez sieć.

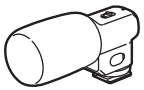
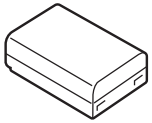
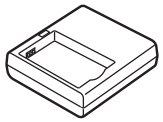
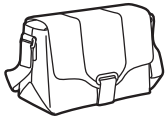
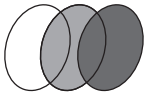
WPS (Tryb chronionej konfiguracji sieci bezprzewodowej Wi-Fi)

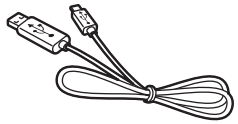
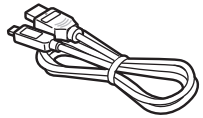
WPS to technologia służąca do zabezpieczania domowych sieci bezprzewodowych.

Akcesoria opcjonalne

Obiektyw	
SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS III	SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED II
SAMSUNG 16 mm F2.4	 SAMSUNG 20 mm F2.8
 SAMSUNG 30 mm F2	SAMSUNG 50-200 mm F4-5.6 ED OIS III
SAMSUNG 60 mm F2.8 Macro ED OIS SSA	 SAMSUNG 18-200 mm F3.5-6.3 ED OIS

Obiektyw	
 SAMSUNG 85 mm F1.4 ED SSA	SAMSUNG 12-24 mm F4-5.6 ED
SAMSUNG 45 mm F1.8	SAMSUNG 45 mm F1.8 [T6] 2D/3D
Zewnętrzna lampa błyskowa	
 SEF42A	 SEF220A
GPS	
GPS10	

Wyzwalacz migawki (microUSB)	Mikrofon
	
SR2NX02	EM10
Bateria	**Ładowarka**
	
BP1130	BC3NX01
Torba na aparat	**Pokrowiec na aparat**
	
Karta pamięci	**Filtr**
	

Kabel USB	Kabel HDMI
	

Pasek

- Rzeczywisty wygląd elementów może się różnić od przedstawionego na ilustracjach. Szczegóły dotyczące opcjonalnych akcesoriów znajdują się w ich instrukcjach obsługi.
- Należy używać tylko akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung. Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użyciem akcesoriów innych innych niż te oferowane przez producenta.

Indeks

A

Adobe Photoshop Lightroom 167

Akcesoria opcjonalne
- Mocowanie lampy błyskowej 51
- Mocowanie modułu GPS 53
- Wygląd lampy błyskowej 50
- Wygląd modułu GPS 53

Akumulator
- Ładowanie 34
- Uwaga 177
- Włóż 33

Aparat
- Odłączanie (system Windows) 161
- Podłączanie do komputera 160
- Podłączanie jako dysk wymienny 160
- Układ 29

Autofokus (funkcja automatycznego ustawiania ostrości) 82

Automatyczne wykonywanie kopii zapasowych 133

B

Balans bieli 77

Błysk lampy
- Fotografowanie z odbiciem 26
- Intensywność 102
- Liczba przewodnia 25
- Opcje lampy błyskowej 101

C

Centrum serwisowe 181

Cyfrowy format zamówienia wydruku (DPOF) 115

Czułość ISO 76

D

Data/czas 153

DIRECT LINK 31

Długość ogniskowej 20

Dotykowy AF 88

E

Efekt Czer.ocz
- Tryb fotografowania 102
- Tryb odtwarzania 121

Ekran dotykowy 40

F

Filmy
- Nagrywanie 66
- Opcje 106
- Przechwytywanie 117
- Wyświetlanie 116

Focus Peaking 90

Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) 93

G

Głębia ostrości 16, 21

I

i-Function 68

Ikony
- Tryb fotografowania 41
- Tryb odtwarzania 43

i-Launcher 163

Inteligentny filtr
- Tryb fotografowania 81
- Tryb odtwarzania 122

Inteligentny panel 39

i-Zoom 69

J

Jasność wyświetlacza 152

K

Karta pamięci
- Uwaga 173
- Włóż 33

Konserwacja 170

Kreator obrazu 80

Ł

Ładowanie 34

M

Miniatury 110

MobileLink 129

N

Napęd 94

O

Obiektywy
- Blokowanie 46
- Odblokowywanie 46
- Oznaczenia 49
- Układ 45

Obracanie 119

P

Pliki
- Ochrona 112
- Typ wideo 106
- Typ zdjęcia 75
- Usuwanie 113

Pokaz slajdów 114

Pomiar 98

Postawa 13

Powiększ 114

Przestrzeń kolorów 148

Przesyłanie plików
- Mac 161
- Windows 160

Przysłona 15, 19

R

Regulacja obrazu
- Czer.ocz 121
- Dostosowywanie zdjęć 120
- Retusz twarzy 121

Reguła trójpodziału 23

Retusz twarzy 121

Rodzaj wyświetlanych informacji 44

Rozdzielczość
- Tryb fotografowania (film) 106
- Tryb fotografowania (zdjęcie) 74
- Tryb odtwarzania 119

S

Samowyzwalacz 95

Samsung Link 141

Sieć bezprzewodowa 124

Specyfikacje aparatu 184

Szybkość migawki 17, 19

Ś

Śledzenie AF 88

T

Telewizor 158

Tryb 3D 70

Tryb Najlepsze ujęcie 58

Tryb oszczędzania energii 153

Tryb Panorama 59

Tryby fotografowania
- Automatyczny 55
- Inteligentny 57
- Nagrywanie 66
- Niestand. 65
- Preselekcja migawki 63
- Preselekcja przysł 62
- Program 61
- Ręczne 64

U

Ustawienia 152

W

Wartość ekspozycji (EV) 15, 104

Wartość F 15

Wspomaganie ustawiania ostrości 90

Wygaszanie 107

Wyjmowanie aparatu z opakowania 28

Wyj_video 153

Z

Zakres 96

Zdalny wizjer 131

Zdjęcia
- Edycja 118
- Opcje fotografowania 74
- Powiększ 114
- Przeglądanie na aparacie 110
- Wyświetlanie na telewizorze 3D 159
- Wyświetlanie na telewizorze HD 158

Zdjęcie za jednym dotknięciem 89

Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

(Dotyczy krajów, w których stosuje się systemy segregacji odpadów)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

Sposób poprawnego usuwania baterii, w które wyposażony jest niniejszy produkt

(Dotyczy krajów, w których stosuje się systemy segregacji odpadów)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole

chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.

OSTRZEŻENIE

WYMIANA BATERII NA BATERIĘ NIEWŁAŚCIWEGO TYPU GROZI WYBUCHEM.
UTYLIZACJĘ ZUŻYTYCH BATERII NALEŻY PRZEPROWADZIĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJAMI.

Z tego urządzenia można korzystać we wszystkich krajach Unii Europejskiej.

We Francji z tego urządzenia można korzystać wewnątrz budynków.

Informacje dotyczące obsługi posprzedażnej można znaleźć w broszurze gwarancyjnej dołączonej do produktu lub na stronie WWW, pod adresem www.samsung.com.

CE 0678